ROTWILD

GERMAN CYCLING DEVICE

ENGINEERED SIMPLICITY

0.18

USER MANUAL 2014

ROTWILD User Manual – Deutsch

Inhalt **Seite**

Online Registrierung	3
Übersicht Bestandteile Mountainbike und Rennrad	4
Einsatzgebiete der ROTWILD Mountainbikes	5
Wichtige Hinweise zum Rahmen	6
Erste Inbetriebnahme	7
Einstellungen	12
Sitzposition	12
Bremsen	14
Schaltung	15
Federgabel	17
Hinterradfederung / Hinterbau	18
Laufräder	20
Fahrradpflege	21
Wartungsumfang / Kontrolle	22
Garantiebestimmungen	25
EG Konformitätserklärung für Pedelecs	27

ROTWILD User Manual – English

Content **Page**

Online registration	28
Overview mountainbike and road bike	29
Area of application	30
Important notes on the frame	31
Getting ready	32
Detailed operation instructions	36
Seat position	36
Brakes	38
Shifting	40
Suspension fork	41
Full suspension	42
Wheels	44
Bicycle care	45
Warranty	49
EG Declaration of Conformity	50

Sehr geehrte/r ROTWILD Kunde/in,

wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen ROTWILD Bike, mit dem Sie ein hochwertiges Produkt erworben haben.

Um die dauerhafte Sicherheit, die volle Einsatzfähigkeit sowie den hohen Qualitätsstandard Ihres ROTWILD Bikes zu erhalten, bedarf es Ihrer Aufmerksamkeit sowie der Pflege und Wartung. Hierbei soll Ihnen dieses Benutzerhandbuch als Leitfaden dienen.

In dieser Betriebsanleitung finden Sie wichtige Informationen rund um Ihr neues Bike. Nehmen Sie sich darum bitte Zeit, diese Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen. So vermeiden Sie Gefahren für sich und eventuelle Fehler oder Schäden an Ihrem Rad. Diese Bedienungsanleitung ist keine Reparaturanweisung.

Stattdessen möchten wir Ihnen Tipps geben zu Ihrer eigenen Sicherheit, einfache Hinweise und Ratschläge die vor jeder Fahrt mit Ihrem ROTWILD Bike durchgeführt werden sollten, sowie Gefahren aufzeigen die durch die falsche Nutzung entstehen können.

Die Betriebsanleitung soll Ihnen helfen die grundlegende Technik Ihres Bikes zu verstehen und Ihnen wichtige Hinweise zur sicheren Bedienung geben.

Bitte beachten Sie, dass es sich bei Ihrem ROTWILD Rad um ein Sportgerät handelt, das gemäß StVZO nicht für den Straßenverkehr zugelassen ist. Nach der deutschen StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung) muss ein Fahrrad mit zwei voneinander unabhängigen, funktionsfähigen Bremsen, einer deutlich hörbaren Glocke, Scheinwerfer, Schlussleuchte, Rückstrahlerpedalen, Seitenstrahlern für Vorder- und Hinterrad bzw. integrierten Leuchtstreifen an den Reifen sowie Front- und Rückstrahlern ausgerüstet sein.

Beachten Sie zudem die gesetzlichen Bestimmungen in anderen Ländern.

⚠ **Warnhinweis**
Fahren Sie nicht mit Ihrem Rad, wenn es sich nicht in einem 100% einwandfreiem technischen Zustand befindet.

Sollten Sie noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren ROTWILD Fachhändler. Dieser steht Ihnen als kompetenter Ansprechartner mit Hilfe und Ratschlägen zur Verfügung.

ROTWILD passt seine Modellpalette laufend dem neuesten Stand der Technik an und behält sich deswegen Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vor. Deshalb können Sie aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Betriebsanleitung keine Ansprüche ableiten.

ROTWILD wünscht Ihnen mit Ihrem neuen Bike viele freudvolle Kilometer.

ROTWILD – GERMAN CYCLING DEVICE
ADP ENGINEERING GMBH

ROTWILD Informationen und Service Portal
Technische Details, Hintergrundinformationen zur Historie, genaue Produktbeschreibungen, Grunddaten und vieles andere mehr zu den Rahmen und Bikes finden Sie auf der ROTWILD Homepage unter
www.rotwild.de
oder im ROTWILD Serviceportal unter **http://service.rotwild.de**.

Hier finden Sie Montageanleitungen zu wichtigen Bauteilen und Baugruppen, Setup-Hinweise sowie die separaten Bedienungsanleitungen für ROTWILD Pedelecs.

Online Registrierung
Bitte nutzen Sie unsere Online Registrierung unter www.rotwild.de – so können wir Ihnen den Beginn der Gewährleistung bestätigen.

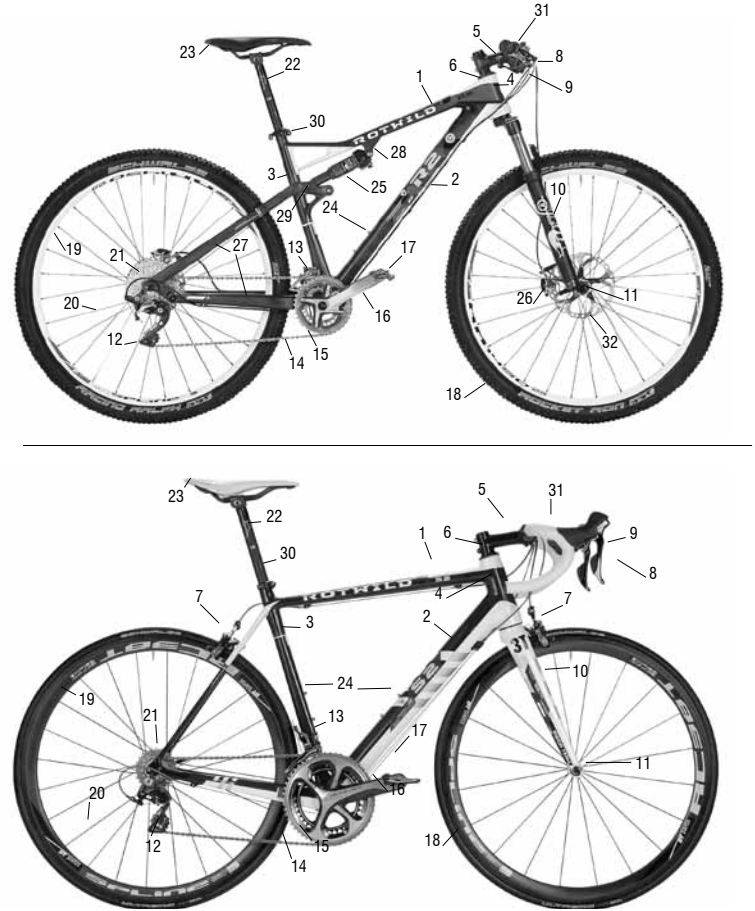
Kunden, die ihr ROTWILD Bike innerhalb von 30 Tagen nach Kaufdatum online registrieren, profitieren von einer auf drei Jahre verlängerten Garantiezeit.

http://www.rotwild.de

http://service.rotwild.de

1. Oberrohr
2. Unterrohr
3. Sitzrohr
4. Steuerrohr
5. Vorbau
6. Steuersatz
7. Felgenbremse
8. Bremshebel
9. Schalthebel
10. Feder-/Gabel
11. Nabe
12. Schaltwerk
13. Umwerfer
14. Kette
15. Kettenblätter
16. Kurbel
17. Pedale
18. Reifen / Schlauch
19. Felge
20. Speiche
21. Zahnkranz
22. Sattelstütze
23. Sattel
24. Flaschenhalterösen
25. Federbein
26. Disc-Aufnahme
27. Hinterbau / Schwinge
28. Federbeinaufnahme Hauptrahmen
29. Federbeinaufnahme, Linkage
30. Sattelklemme
31. Lenker
32. Disc / Bremsscheibe

Diese Abbildungen sind Beispiele, Ihr persönliches Mountainbike oder Rennrad kann eine abweichende Ausstattung haben.



ROTWILD Mountainbikes und Tourenräder sind für ihren jeweiligen Einsatzzweck speziell konzipiert. Dieser besteht im Befahren von Strassen und Wegen verschiedenartiger Qualität sowie im Fahren durch unterschiedliches Gelände.

Darüber hinaus gehende Beanspruchungen können zu Schäden am Bike führen und auch für Sie gefährlich sein. Für alle Schäden aus unsachgerechter Benutzung lehnen wir jede Haftung ab.

Alle ROTWILD Fahrräder erfüllen die aktuellen Sicherheitsstandards auf Basis von:

- EN 14766 (MTB)
- EN 14781 (Rennrad)
- EN 14764 (Trekking)
- EN 15195 (EPAC)
- EFBe Maximal-Überlast
- EFBe EPAC Test

LAUFRADGRÖSSE in Zoll	FEDERWEGSBEREICH vorne in mm	ROAD	RACE / MARATHON	TOUR	TRAIL	ENDURO	GRAVITY
HARDTRAIL							
28	75	R.T1 HT 28					
29	100		R.R2 HT 29				
29	100			R.C1 HT 29			
29	100			R.T1 HT 29			
27.5	100			R.C1 HYBRID HT 27.5			
FULLSUSPENSION							
29	100		R.R2 FS29				
29	120/130			R.C1 FS 29			
27.5	140			R.Q1 FS 27.5			
27.5	150				R.X1 FS 27.5		
27.5	170					R.E1 FS 27.5	
26	160				R.X1 FS 26		
26	180 / 200						R.G1 FS 26

WICHTIGE HINWEISE ZUM RAHMEN

Die Rahmen der ROTWILD Räder werden aus hochwertigen Aluminiumlegierungen oder dem Kohlefaserverbundwerkstoff (CFK) in Handarbeit hergestellt. ROTWILD Mountainbike Rahmen gibt es mit oder ohne Hinterrad-Federung (Suspension).

Der Rahmen ist die Basis Ihres Bikes. Alle ROTWILD Mountainbikes besitzen einen ihrem Einsatzzweck entsprechenden belastungsfähigen Rahmen (siehe Einsatzgebiete).

⚠ Übermäßige Beanspruchungen, Unfälle oder Stürze können zu gefährlichen Rahmenschäden führen. Wann immer Sie eine Beschädigung an Ihrem Rahmen feststellen oder einen Unfall bzw. Sturz hatten, kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Fachhändler!

Besondere Hinweise zu Carbon-Rahmen
Bitte beachten Sie, dass zwischen den Werkstoffen Carbon und Aluminium ein grundlegender Unterschied im Verhalten des Werkstoffes bei Beschädigungen besteht. Im Gegensatz zu Aluminium gibt es bei Carbon keine Einbeulungen (klassisches Aluminium-Schadensbild). Die Auswirkungen der Materialschädigung treten bei Carbonröhren in der Regel zuerst auf der Innenseite der Röhre auf (Spliss). Nach einem Sturz ist der Rahmen durch den Fachhändler unbedingt in Rücksprache mit ADP Engineering zu inspizieren und bei Hinweisen auf Schädigungen der Carbonstruktur gegebenenfalls auszutauschen. Seien Sie bei Faserbruch bitte im Umgang mit dem Material vorsichtig, es besteht Verletzungsgefahr durch feine CFK-Fasern. Innerhalb der Gewährleistungsfrist können Sie den Crash Replacement Service in Anspruch nehmen (Details hierzu finden Sie unter Garantiebestimmungen).

Lackschäden sollen unbedingt ausgebessert werden, um eine Feuchtigkeitsaufnahme des Materials zu vermeiden. Denn eintretende Feuchtigkeit kann die Materialeigenschaften negativ beeinflussen. Harz kann im Gegensatz zur Kohlefaser aufquellen und Eigenspannungen an der Grenzfläche zwischen Faser und Matrix verursachen.

⚠ **Drehmomente bei Carbon Rahmen**
Bitte beachten Sie die hohe Druckempfindlichkeit des Materials bei Klemmungen (z.B. Sattelklemme oder Umwerferschelle). Verwenden Sie hierbei immer einen Drehmomentschlüssel und beachten Sie die jeweils angegebenen Anzugsmomente.

Achten Sie darauf, die Kontaktflächen des Carbons fettfrei zu halten. Mittels einer speziellen CFK-Montagepaste lassen sich die Anzugsmomente deutlich reduzieren.

Klemmen Sie den Carbon Rahmen niemals in einen Montage- oder Dachständer. Nutzen Sie hierfür bitte ausschließlich die Sattelstütze.

ERSTE INBETRIEBNAHME

Bei ihrem ROTWILD Bike handelt es sich um ein komplett vormontiertes Fahrrad oder um ein Rahmenset. Bei der Benutzung halten Sie sich bitte an die regional unterschiedlichen Wegebenutzungsregeln.

⚠ Bei der Verwendung sog. „Klickpedale“ müssen Sie sich vor der ersten Fahrt mit diesen Pedalen und deren Einrast- und Lösevorgang vertraut machen. Lesen Sie auf jeden Fall erst die zugehörige Gebrauchsanleitung.

Pedale

- Je nach Pedal benötigen Sie zur Montage einen passenden Gabelschlüssel oder Innensechskantschlüssel. Bitte beachten Sie die zugehörigen Hinweise des Pedalherstellers.
- Bevor Sie die Pedale in das Kurbelgewinde einschrauben, tragen Sie bitte etwas Montagefett auf die Gewindegänge auf und achten Sie darauf die Unterlegscheiben – falls beiliegend – zwischen Pedal und Kurbelarm zu verbauen.
- Beim Einschrauben der Pedale in die Kurbel beachten Sie bitte, dass die rechte Pedalseite ein Rechtsgewinde besitzt (Festziehen im Uhrzeigersinn,) während die linke Seite Linksgewinde besitzt (Festziehen entgegen dem Uhrzeigersinn). Anzugsmoment 8-10 Nm.

Lenker und Vorbau einstellen

Mit Hilfe der Vorbau-Lenkereinheit ist es möglich das Bike auf Ihre gewünschte Sitzposition einzustellen. Neben der Höhe des Lenkers ist es möglich die Lenkerneigung einzustellen.

Grundposition

- Lösen Sie mit Hilfe eines passenden Innensechskant-/Torxschlüssels die am Vorbau befindlichen Schrauben nur leicht, so dass sich der Lenker im Vorbau drehen kann.
- Schwenken Sie den Lenker aus der Transportposition nach vorne in die Grundposition. Die am Lenker befindliche Zentrierungsmarkierung sollte dabei genau zwischen den beiden Vorbauklemmen positioniert sein.
- Ziehen Sie die Vorbauklemmschrauben leicht an, um die Lenkerposition zu fixieren.
- Öffnen Sie die hinteren beiden Vorbauklemmschrauben mit Hilfe eines passenden

Innensechskant-/Torxschlüssels um die Lenker-Vorbaueinheit in Fahrtrichtung zu positionieren. Richten Sie den Lenker im rechten Winkel zum Vorderrad aus.

- Schrauben Sie die beiden Vorbauklemmschrauben schrittweise und abwechselnd fest.
- Anzugsmoment 8 Nm.
- Kontrolle: Nehmen Sie das Vorderrad zwischen die Beine. Die Befestigung ist korrekt, wenn Sie den Lenker jetzt nicht mehr verdrehen können.
- Um eine möglichst gleichförmige Verteilung der Schraubenkräfte am Lenker zu erreichen ist es zu empfehlen, die Lenkerklemmschrauben nacheinander oder über Kreuz zunächst handfest festzuziehen. Nachdem der Lenker fixiert ist verwenden Sie den Drehmomentschlüssel – Anzugsmoment 6 Nm.
- Kontrolle: Greifen Sie von oben auf die

Bremsgriffe. Die Befestigung ist korrekt, wenn Sie den Lenker jetzt nicht mehr nach unten oder oben drehen können.

Lenkerhöhe

- Um die Lenkerhöhe zu verstellen, haben Sie die Möglichkeit die Anzahl der unter dem Vorbau befindlichen Distanzringe („Spacer“) zu variieren oder den montieren Vorbau zu drehen. Der an Ihrem ROTWILD Bike montierte Vorbau kann eine Neigung besitzen und sowohl nach unten zeigend (sportlich tiefe Sitzposition) als auch nach oben zeigend montiert werden (komfortable Sitzposition).
- Zur Einstellung der Lenkerhöhe ist es notwendig die komplette Vorbau-Lenkereinheit zu demontieren.
- Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfalle an eine qualifizierte Fachwerkstatt. Durch eine fehlerhaft montierte Vorbau-Lenkereinheiten kann es zum Sturz oder Unfall kommen, bei dem Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten.

Lenkerneigung

- Um die Lenkerneigung zu verstellen, lösen Sie leicht die Klemmschrauben am Vorbau und drehen Sie den Lenker in die gewünschte Fahrposition. Optimal ist eine Fahrposition, in der Ihre Hände in Fahrposition entspannt auf der Brems-Schaltgriff Einheit aufliegen.

- Bevor Sie den Lenker wieder fixieren achten Sie bitte darauf, dass der Lenker im Vorbau genau in der Mitte geklemmt wird. Ziehen Sie die beiden Verschraubungen am Lenker fest an – bitte achten Sie darauf, dass Sie dies gleichmäßig tun, damit oben und unten der Klemmspalt gleich breit ist. Verwenden Sie dazu einen Drehmomentschlüssel. Anzugsmoment 6 Nm.

- Stellen Sie nach der ersten Probefahrt fest, dass die Drehung des Vorbaus oder die Drehung des Lenkers nicht ideal ist, wiederholen Sie bitte die oben beschriebene Vorgehenweise.

⚠ Sturz oder Unfall

Bitte beachten Sie dass Vorbauten und Lenker zu den tragenden Teilen am Fahrrad gehören. Veränderungen könnten Ihre eigene Sicherheit gefährden. Achten Sie bitte auf die angegebenen Anzugsmomente. Anderenfalls wäre es möglich, dass sich die Teile im Fahrbetrieb lösen oder brechen. Dies kann zu schweren Unfällen führen.

Unfallgefahr

Um zu verhindern, dass Sie die Kontrolle über Ihr Bike verlieren und sich und andere bei einem Unfall oder Sturz verletzen beachten Sie folgende Punkte:

- Achten Sie auf den einwandfreien technischen Zustand des Bikes.
- Machen Sie sich mit Ihrem Bike vertraut.
- Halten Sie sich immer an die Verkehrsregeln und die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes, in dem Sie fahren.
- Fahren Sie nicht im toten Winkel von anderen Verkehrsteilnehmern.
- Denken Sie daran, dass die Wendigkeit von Fahrrädern andere Verkehrsteilnehmer überra-

schen kann und rechnen Sie mit den Fehlern anderer Verkehrsteilnehmer.
- Fahren Sie defensiv und den Gegebenheiten angepasst.
- Halten Sie den Lenker stets beidhändig fest, um in Gefahrensituationen sicher und schnell reagieren zu können.
- Fahren Sie auf sandigem Untergrund, Laub und nasser Fahrbahn vorsichtig; Die Räder könnten sonst die Bodenhaftung verlieren und wegrutschen.
- Schalten Sie vor Steigungen rechtzeitig herunter.
- Fahren Sie nie ohne geprüften Schutzhelm.
- Gehen Sie beim Bremsen auf steilen Abfahrten mit Ihrem Körpergewicht möglichst weit nach hinten; So können Sie sicherer bremsen und einem Überschlag vorbeugen.
- Fahren Sie, wenn möglich, immer in einer Gruppe; So können Sie sich bei Schwierigkeiten gegenseitig helfen.

Schnellspanner
Durch lose Schnellspanner und/oder Schraubverbindungen könnten sich Teile von Ihrem Bike lösen. Dies könnte zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten. Prüfen Sie deshalb vor jeder Fahrt sämtliche Schnellspanner bzw. Steckachsen auf festen Sitz.

Lenkung
Eine schwergängige Lenkung kann zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten. Prüfen Sie deshalb vor jeder Fahrt die spannungsfreie Verlegung der Bowdenzüge und der Bremsschläuche sowie die Leichtgängigkeit der Lenkung.

Helm
Bitte beachten Sie, dass in einigen Ländern Europas Helmpflicht besteht. Daneben empfehlen wir generell das Tragen eines Helmes. Dies ist der bestmögliche Schutz für den Kopf. Beachten Sie dies bitte auch bei Fahrten, die gefahrlos erscheinen. Ein Großteil der Kopfverletzungen lassen sich vermeiden oder verhindern. Achten Sie beim Kauf auch auf bestandene Prüfnormen: ANSI, SNELL, ASTM, und CE-Prüfzeichen.

Kopfhörer
Benutzen Sie während der Fahrt mit dem Bike keine Kopfhörer. Sie könnten sonst Warngeräusche, wie z.B. Hupen oder weitere Geräusche von anderen Verkehrsteilnehmern nicht wahrnehmen und dadurch einen Unfall verursachen.

⚠ **Anzugsmomente Schrauben**
Benutzen Sie ausschließlich einen Drehmomentschlüssel um die Innensechskant-/Torxschrauben mit dem vorgesehenen Drehmoment anzuziehen. Andernfalls könnten sich Schraubverbindungen lösen und Sie dadurch die Kontrolle über das Bike verlieren. Dies könnte zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten. Bitte beachten Sie auch die modellabhängigen Angaben zu den Anzugsmomenten im ROTWILD Service Portal (http://service.rotwild.de).

Bremsen
Falsch eingestellte oder verschlissene Bremsen könnten dazu führen, dass Sie nicht rechtzeitig bremsen können. Dies könnte zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten. Prüfen Sie deshalb vor jeder Fahrt die einwandfreie Funktion der Bremsen.

Reifen
Mangelnde Profiltiefe oder ein falscher Reifenluftdruck könnte zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten. Prüfen Sie deshalb vor jeder Fahrt die Profiltiefe und den Luftdruck der Reifen.

⚠ ROTWILD empfiehlt Ihnen aus Sicherheitsgründen nur ausdrücklich für das Bike freigegebene ROTWILD Zubehör- und Ersatzteile zu verwenden. Sonst kann ROTWILD keine

Haftung übernehmen, auch wenn im Einzelfall eine Abnahme durch einen amtlich anerkannten technischen Prüf- und Überwachungsverein oder eine behördliche Genehmigung vorliegen sollte.

Unfallgefahr
Ein mangelhafter technischer Zustand des Bikes könnte zu Schäden am Bike führen, die Ursache für einen Sturz oder Unfall sein können. Dabei könnten Sie oder Dritte verletzt werden.

Sturz/Unfall
Vergewissern Sie sich nach einem Sturz oder Unfall, dass am Bike nichts verbogen bzw. beschädigt ist. Ist Ihr Bike durch einen Sturz oder Unfall beschädigt worden, dürfen Sie es nicht mehr benutzen. Sie könnten die Kontrolle über Ihr Bike verlieren. Dies könnte zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten. Die Fehler müssen sofort behoben werden. Wenn Sie die Fehler nicht selbst beheben können, wenden Sie sich an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Maximal zulässiges Gesamtgewicht / Mitnahme von Lasten
- Beachten Sie bitte vor Antritt der Fahrt, dass das max. Gesamtgewicht (inkl. Bike und Fahrer/in) Ihres ROTWILD Bikes 120 kg nicht überschreitet.
- Transportieren Sie keine Lasten, Taschen oder ähnliches am Lenker. Dies kann zu unkontrollierbaren Fahrmanövern führen, bei denen Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden.

Kleidung
Bei der Kleidung sollten Sie folgende Punkte beachten:
- Wenn Sie sich im öffentlichen Verkehrsraum bewegen, sollten Sie helle und auffällige Kleidung – gegenenfalls mit Reflektoren – tragen, damit andere Verkehrsteilnehmer Sie rechtzeitig erkennen können.
- Tragen Sie keine weite Kleidung, mit der Sie in der Kette, am Lenker, an den Pedalen oder in den Rädern hängen bleiben könnten.
- Tragen Sie zum Schutz Ihrer Augen eine Fahrradbrille.

Verletzungsgefahr
Das Tragen geeigneter Kleidung sowie einer Brille und eines Schutzhelms vermindert das Verletzungsrisiko im Straßenverkehr und im Geländeeinsatz.

Um- und Anbauten
Bevor Sie Ihr ROTWILD Bike mit diversen Zubehörteilen ausrüsten, prüfen Sie bitte genau ob diese erlaubt und für den Straßenverkehr freigegeben sind. Sicherheitsrelevante Teile wie

Lenker, Vorbau, Sattelstützen, Gabeln sollten Sie nur bei Ihrem Fachhändler wechseln lassen. Die ROTWILD T-Modelle besitzen standardisierte Anbaupunkte für Seitenständer, Gepäckträger und Schutzbleche: Gemeinsam mit Ihrem Fachhändler können Sie passende Systeme auswählen.

Kindersitz
ROTWILD Bikes sind nicht für die Montage von Kindersitzen oder das Fahren mit Kinderanhänger freigegeben. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte direkt an ADP.

Transport des Fahrrades mit Trägersystem
Ihr Bike darf bei Verwendung eines Dach- oder Heckfahrradträgers nur auf den Rädern stehend transportiert werden.

Dachträger
Achten Sie darauf, dass alle Fahrradteile, die sich lösen könnten (z.B. Trinkflaschen etc.) vor dem Transport entfernt werden. Trägersysteme, bei denen das Rad mit dem Lenker und Sattel nach unten befestigt werden, sind nicht erlaubt, da während der Fahrt unzulässig hohe Belastungen auf die Teile einwirken – Bruchgefahr! Achten Sie darauf, dass die Klemmbacken für die Unterrohrbefestigung auch für Aeroprofile geeignet sind, um ein Zerdrücken des Rahmens zu vermeiden. Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung für Ihren Dachgepäckträger durch und beachten Sie die vorgegebenen Geschwindigkeitsbeschränkungen. Beachten Sie die größere Gesamthöhe Ihres Fahrzeugs.

Heckträger
Achten Sie darauf, dass die Bikes nicht seitlich über Ihr Fahrzeug hinausragen. Beachten Sie, dass Ihre Beleuchtungsanlage am Fahrzeug und das Kennzeichen Ihres Autos nicht verdeckt werden.

Transport im Auto
In der Regel stellt dies die sicherste Methode des Transports dar.
- Achten Sie dennoch darauf, dass das Rad im Auto gesichert ist. Verwenden Sie hierzu Spanngurte oder ähnliches.
- Wird das Bike liegend transportiert, achten Sie darauf, dass Züge, Bremsleitungen usw. nicht geknickt werden.
- Bei Flugreisen und allgemein bei Reisen achten Sie auf ausreichenden Schutz des Bikes. Verwenden Sie z.B. Hartschalenkoffer für den Transport.
- Beim Transport mit ausgebauten Vorder- und/oder Hinterrad wird empfohlen ein entsprechendes Distanzstück (100 mm Vorderrad / 135/142 mm Hinterrad MTB, 130 mm Hinterrad Road) einzubauen, um Schäden zu vermeiden.

Beim Transport des Fahrrades mit ausgebauten Laufrädern ist eine dafür vorgesehene Transportsicherung zwischen die Bremsbeläge zu schieben. Auf diese Weise wird verhindert, dass sich die Bremsbeläge einander annähern.

Schnellspanner
Schnellspanner bestehen auf der einen Seite aus einem Umlenkhebel, der die Schließbewegung über einen Exzenter in eine Klemmkraft umwandelt. Auf der anderen Seite befindet sich die sog. Vorspannmutter, die über die Gewindestange eingestellt wird. Ist Ihr Bike mit dem RWS System von DT Swiss ausgestattet, beachten Sie bitte die Anleitung des Herstellers.

Tipps im Umgang mit Schnellspannern
- Der Schnellspannhebel an Ihren Laufrädern sollte sich stets auf der linken Seite befinden.
- Aufgrund der unterschiedlichen Achslängen von Vorderrad (100/110 mm) und Hinterrad (135/142 mm) sind in Ihrem ROTWILD Bike unterschiedlich lange Schnellspanner verbaut.
- Öffnen Sie den Schnellspanner nach außen. Wenn Sie diesen wieder schließen wollen stellen Sie fest, dass der Hebel sich bis ca. zur Hälfte sehr leicht schließen lässt – d.h. keine Klemmkraft.
- Während der zweiten Hälfte des Weges muss die Klemmkraft deutlich zunehmen, bis sich der Hebel zum Schluss nur noch mit dem Handballen bewegen lässt.
- In der Endstellung muss der Hebel parallel zur Gabel bzw. zum Hinterbau anliegen. Er darf nicht abstehen so dass er unbeabsichtigt geöffnet werden kann.
- Ist der Hebel geschlossen, darf er sich nicht mehr drehen lassen. Sollte dies der Fall sein, ist der Schnellspannhebel nicht richtig geschlossen und die Klemmung kann sich lösen. Sie müssen Ihn erneut öffnen und den Vorgang wiederholen.
- Zur Prüfung heben Sie abschließend einfach die Laufräder leicht vom Boden an. Ein sicher geklemmtes Laufrad lässt sich nun nicht mehr aus der Achsklemmung schieben.

EINSTELLUNGEN

Einstellung der Sitzposition

Neben der Möglichkeit die Lenker-Vorbaueinheit auf Ihre Fahrgewohnheiten anzupassen, können Sie auch über die korrekte Einstellung der Sattelposition und Neigung erheblichen Einfluss auf den Fahrkomfort nehmen. Über den Sattelstützenschlitten lässt sich die Sattelposition verändern. Dabei ändert sich nicht nur der Abstand zum Lenker hin, sondern auch die Position Ihrer Hüfte über dem Pedal – je nachdem ob der Sattel weiter hinten oder vorn positioniert ist, treten Sie mehr oder weniger weit von hinten in die Pedale. Um entspannt pedalieren zu können, sollte die Sattelneigung möglichst waagrecht ausgerichtet sein. Nur so können Sie bequem sitzen und die Abstützkräfte gegenüber dem Lenker gering halten.

Sattelhöhe

Um ein bequemes, ermüdungsfreies und sicheres Fahren zu ermöglichen, ist die Sattelhöhe entsprechend der Körpergröße anzupassen. Dabei sollte folgendes beachtet werden: Um die Kraft, mit der Sie in die Pedale treten möglichst effizient umzusetzen, ist es notwendig den sog. „runden“ Tritt einzustellen. Hierbei ist es wichtig, dass beim Treten der Fußballen über der Mitte der Pedalachse steht. Die Hüfte bleibt dabei gerade.

Hinweis

Führen Sie diese Einstellung mit Schuhen durch, die Sie auch sonst beim Radfahren tragen.

Sturz-/Unfallgefahr

Ein nicht korrekt befestigter Sattel kann sich lösen. Sie könnten die Kontrolle über Ihr Bike verlieren. Dies könnte zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten. Beachten Sie deshalb, dass die Sattelstütze mindestens bis zur Markierung „Min. Insert“ im Sattelrohr eingesetzt werden muss und verschließen Sie den Schnellspanner immer fest.

Hinweis

Durch Verstellen der Rändelschraube kann die Spannkraft des Schnellspanners reguliert werden.

Sattelhöhe einstellen

- Öffnen Sie den Schnellspannhebel oder die Klemmschraube und stellen Sie die Sattelhöhe entsprechend Ihrer Körpergröße ungefähr ein. Bitte richten Sie dabei gleichzeitig die Sattelspitze in Fahrtrichtung nach vorne aus. Schließen Sie den Schnellspannhebel. Bitte beachten Sie: Der Schnellspannhebel muss sich mit spürbarem Gegendruck schließen lassen.
- Benutzen Sie bei Carbon Rahmen bitte immer sog. „Carbon Montagepaste“ und beachten Sie die maximalen Drehmomente!
- Achten Sie darauf, dass Sie die Sattelstütze nicht über die max. Auszugslänge hinaus aus dem Sattelrohr ziehen. Diese Markierung darf nicht sichtbar sein, da sonst das Sattelrohr oder die Stütze im Fahrbetrieb abbrechen kann.
- Bevor Sie sich auf den Sattel setzen, kon-

trollieren Sie den festen Sitz der Sattelstütze, indem Sie sich seitlich neben das Bike stellen und versuchen die Sattelstütze zu verdrehen. Sollte sich die Sattelstütze verdrehen lassen, erhöhen Sie die Klemmkraft des Schnellspanners.

- Drehen Sie die Kurbel bis das Pedal sich in der untersten Position befindet.
- Setzen Sie sich auf den Sattel und stellen Sie die Ferse auf das Pedal. Die Sattelhöhe ist dann korrekt eingestellt, wenn in dieser Stellung das Bein ganz durchgestreckt ist.

- Kontrollieren Sie nun Ihre Beinstreckung, indem Sie den Fußballen auf das Pedal setzten. Das Bein sollte nun leicht angewinkelt sein.
- Bitte beachten Sie den passenden Sattelrohrinnendurchmesser. Sattelstützen mit abweichenden Durchmessern dürfen nicht gefahren werden.

Hinweis
Der Sattelrohrinnendurchmesser darf nicht ausgerieben oder anderweitig mechanisch bearbeitet werden.

Sattelposition – Neigung einstellen

- Nehmen Sie die Einstellarbeiten auf einem ebenen Untergrund vor.
- Öffnen Sie mit Hilfe eines passenden Innensechskant-/Torxschlüssels die Befestigungsschraube/n in der Sattelstütze. Drehen Sie die Schraube/n gegen den Uhrzeigersinn max. 2 Umdrehungen auf.
- Sie können nun gleichzeitig den Sattel horizontal verschieben und vertikal die Neigung einstellen.
- Beim Festziehen der Befestigungsschraube/n achten Sie darauf, dass die Sattelspitze minimal nach vorne gekippt ist, um den Genitalbereich beim späteren Fahren zu entlasten.

- Ziehen Sie die Befestigungsschraube/n mit dem vorgegebenen Anzugsmoment (8-10 Nm) fest.
- Stellen Sie sich seitlich über das Bike und prüfen Sie ob der festgeschraubte Sattel abkippt, indem Sie abwechselnd die Sattelspitze und das Sattelende belasten. Der Sattel darf sich dabei nicht mehr verstellen lassen.

Sattelaustausch
Sollten Sie einen Austausch des Seriensattels in Betracht ziehen, achten Sie bitte darauf, dass die Sattelstütze für einen Sattelgestelldurchmesser von 7 mm ausgelegt ist. Andere Gestelle können zum Versagen der Stütze und zu schweren Stürzen führen.

Wichtig !
Benutzen Sie ausschließlich einen Drehmomentschlüssel. Anzugsmoment 8-10 Nm.

BREMSEN

Bei Ihrem ROTWILD Mountainbike und Tourenrad kommen leistungsfähige hydraulische Scheibenbremsen zum Einsatz mit denen Sie Ihr Bike – im Gegensatz zu herkömmlichen Felgenbremsen – auch bei nassen Witterungsbedingungen stets gut dosiert verzögern können. Darüber hinaus sind Scheibenbremsen verhältnismäßig wartungsarm, da sie die Felgen nicht verschleißen. Bei Schäden an Laufrädern (z.B. Höhen- oder Seitenschläge sog. „Achter“) büßen Sie nichts von Ihrer Funktion ein.

Tipps zum richtigen Bremsen

- Führen Sie vor jeder Fahrt eine Bremsprobe im Stand durch, indem Sie die Bremshebel ziehen. Die Bremshebel dürfen sich nicht bis zum Lenkergriff durchziehen lassen. Sollte der Druckpunkt nach ca. zwei Dritteln des Bremshebelweges nicht erreicht sein, ist es notwendig die Bremse neu einzustellen.
- Betätigen Sie beim Bremsen stets beide Bremsen gleichzeitig und beachten Sie, dass die vordere Bremse durch die Gewichtsverlagerung beim Bremsen die weit größeren Bremskräfte übertragen kann.
- Verlagern Sie Ihr Gewicht bei Vollbremsungen nach hinten.
- Serienmäßig wird die Vorderradbremse mit dem linken Bremshebel und die Hinterradbremse mit dem rechten Bremshebel betätigt. Falls Sie diese Zuordnung tauschen möchten, lassen Sie den Umbau durch eine qualifizierte Fachwerkstatt ausführen.

Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen eingebremst werden, um ihre optimalen Verzögerungswerte zu erreichen. Erfahrungen haben gezeigt, dass das Bike dazu mehrmals hintereinander auf ca. 20 km/h beschleunigt werden und dosiert bis zum Stillstand abgebremst werden sollte. Verschlissene Bremsbeläge bringen nicht mehr die volle Verzögerungsleistung. Darüber hinaus können Sie die Bremsscheibe schädigen.

Hinweise zum Bremsen

- ROTWILD Mountainbikes und Tourenräder haben leistungsfähige Scheibenbremsen und besitzen keine Rücktrittbremse. Machen Sie sich daher vorsichtig mit Ihren Bremsen vertraut. Üben Sie insbesondere Notbremsungen auf einem verkehrsfreien Gelände bis Sie sich an Ihre Bremsen gewöhnt haben und das Bike sicher unter Kontrolle haben.
- Beachten Sie, dass sich die Scheibenbremse während des Bremsvorgangs aufheizt. Lassen Sie die Bremsscheibe nach einem Bremsvorgang abkühlen bevor Sie diese berühren – Verbrennungsgefahr!
- Achten Sie stets darauf dass keine Schmiermittel (Öle, Fette etc.) auf die Bremsscheibe oder auf die Beläge gelangen. Dies reduziert sofort die Bremswirkung Ihrer Scheibenbremse. Um die Bremsanlage wieder in Stand zu setzen, ist es notwendig die Beläge auszutauschen und die Scheibe gründlich zu reinigen.
- Nässe erhöht die Rutschgefahr. Kalkulieren Sie einen längeren Bremsweg ein!

Bremsen kontrollieren

Innerhalb Ihrer Unterlagen finden Sie ausführliche Anleitungen zu Ihrer Bremse. Lesen Sie diese aufmerksam durch bevor Sie ein Laufrad ausbauen oder Wartungsarbeiten durchführen. Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen die Leitungen und Anschlüsse auf Undichtigkeiten. Tritt Hydrauliköl aus, sollten Sie sofort einen Fachhändler aufsuchen, denn eine undichte Stelle kann die Bremse wirkungslos machen. Überprüfen Sie, ob Sie einen definierten Druckpunkt erzielen.

Kontrollieren Sie den Belagverschleiß regelmäßig im Sichtfenster des Bremssattels. Ziehen Sie den Bremshebel und kontrollieren Sie, ob die Trägerplatte des Belages in unmittelbare Nähe der Scheibe kommt. Obwohl das Belagmaterial prinzipiell komplett aufgebraucht werden kann, empfiehlt es sich, die Beläge rechtzeitig zu tauschen. Bei längeren Touren können verschlissene Beläge die Bremsscheibe schädigen.

Bremsgriff
Bremshebel, die sich bis zum Lenkergriff durchziehen lassen oder verschlissene Bremsen könnten dazu führen, dass Sie nicht rechtzeitig bremsen können. Dies könnte zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten. Prüfen Sie deshalb vor jeder Fahrt die einwandfreie Funktion der Bremsen. Die Griffweite Ihrer Bremse ist einstellbar, beachten Sie hierzu bitte die Hinweise des Herstellers.

Hinweis Bremse
Bei Ihrer Bremse handelt es sich um ein sicherheitsrelevantes Teil an Ihrem Bike. Fehlfunktionen können zu schweren Unfällen führen. Bitte wenden Sie sich bei Fragen an Ihren ROTWILD Fachhändler oder eine andere qualifizierte Fachwerkstatt.

Bremsenschleifen
Schleift während des Fahrbetriebs der Belag an der Scheibe kann dies u.a. folgende Ursachen haben:

- Das Bremssystem ist noch nicht vollständig eingebremst.
- Kontrollieren Sie, ob Ihr Laufrad gerade in den Achsaufnahmen sitzt.
- Kontrollieren Sie den festen Sitz der Laufradschnellspanner.

⚠ Ein permanentes Schleifen der Bremsbeläge kann zum Überhitzen der Bremse führen und dadurch die Bremswirkung verschlechtern.

Hinweis Bremse Rennrad
An Ihrem Rennrad kommen hochwertige Felgenbremsen zum Einsatz. Durch die Abnutzung der Bremsgummis kann es zu einem Wandern der Bremsschuhe auf der Felge kommen. Um Risiken zu vermeiden, ist es notwendig, dass Sie die Höhenposition der Bremsschuhe auf der Felge regelmässig kontrollieren. Zum unteren Rand der Felge muss stets ein Sicherheitsabstand von 1-2 mm verbleiben. Zum oberen Rand (Richtung Reifen) ist ein Sicherheitsabstand von 1 mm erforderlich. Achten Sie auf Verschleiss und korrekte Ausrichtung der Bremsschuhe und wechseln Sie diese rechtzeitig aus. Nur so ist ein sicheres Bremsen gewährleistet. Die Griffweite Ihrer Bremse ist einstellbar, beachten

Sie hierfür bitte die den Unterlagen beiliegenden Hinweise des Herstellers.

SCHALTEN
Bei Ihrem ROTWILD Bike kommen Kettenschaltungen mit unterschiedlichen Ganganzahlen zum Einsatz. Diese verteilen sich auf die vorderen Kettenblätter an der Kurbel und auf die Ritzel am hinteren Laufrad. Mit Hilfe der am Lenker befestigten Schalthebel lassen sich die unterschiedlichen Gangstufen je nach Geländeform und gewünschter Fahrgeschwindigkeit einlegen.

⚠ Um Beschädigungen an Kette, Ritzeln und Schaltwerk zu vermeiden, sollten Sie nur schalten, wenn die Pedale und die Räder in Bewegung sind. Treten Sie während des Schaltvorgangs nie rückwärts.

Linke Schalteinheit – Umwerfer
Mit der an der linken Lenkerhälfte montierten Schalteinheit können Sie mit Hilfe des Umwerfers zwischen den vorderen 2 / 3 Kettenblättern auswählen. Mit der großen Taste wird dabei die Kette auf das nächst größere Zahnrad befördert (schwere Übersetzung). Mit dem kleinen Schalthebel bewegt sich die Kette zu den kleineren Zahnrädern hin (leichtere Übersetzung).

Rechte Schalteinheit – Schaltwerk
Mit der an der rechten Lenkerhälfte montieren Schalteinheit wird das am Ausfallende montierte Schaltwerk gesteuert. Mit der großen Taste wird dabei die Kette auf das nächst größere Ritzel befördert (leichtere Übersetzung). Mit dem kleinen Schalthebel fördern Sie die Kette zu den kleineren Zahnrädern hin (schwere Übersetzung).

Tipps zum richtigen Schalten
- Um die Schalteinheit zu schonen und Beschädigungen zu vermeiden, sollten Sie stets gleichmäßig ohne großen Kraftaufwand schalten und weiter treten, solange sich die Kette zwischen den Ritzeln bewegt.
- Schalten unter Last kann die Kette erheblich beschädigen, insbesondere beim Schalten mit dem vorderen Umwerfer.
- Schalten Sie immer so, dass die Kette nicht zu schräg steht. Eine Kombination wie z.B. großes Kettenblatt vorne und großes Ritzel hinten bringt keinen Fahrvorteil, sondern nur erhöhten Ketten- und Ritzelverschleiß.

Wichtig !
Die Kettenschaltung an Ihrem ROTWILD Bike wurde vor der Übergabe des Rades sorgfältig kontrolliert und justiert. Eine Einstellung der Schaltung ist eine Arbeit nur für den geübten Monteur. Fehleinstellung können zu Schäden an Ihrer Schaltung und Bike führen und im schlimmsten Fall zum Verlust des Antriebs führen. Bitte beachten Sie die beiliegenden Bedienungsanleitungen des Schaltungsherstellers.

Wir empfehlen Ihnen hierfür Ihren ROTWILD Fachhändler oder eine andere qualifizierte Fachwerkstatt aufzusuchen.

FEDERGABEL

Ihr ROTWILD Mountainbike ist i.d.R. mit einer Federgabel ausgerüstet, um Ihnen bei unterschiedlichen Fahrbahnbeschaffenheiten größtmöglichen Komfort zu bieten. Durch Unebenheiten hervorgerufene Stöße auf die Handgelenke werden spürbar reduziert und Ihr Rad ist auf Schlechtwegstrecken bzw. im Gelände deutlich besser zu kontrollieren.

Die von Geländeunebenheiten hervorgerufenen Stöße werden in der Regel auf ein Federelement übertragen, das im (in Fahrtrichtung) linken Gabelholm integriert ist. Um eine optimale Funktion der Federgabel zu gewährleisten, ist es notwendig, die Federgabel auf Ihr Körpergewicht und Fahrgewohnheiten anzupassen.

Luftdruckeinstellung

Die Einstellung der Federhärte erfolgt stufenlos über den Luftdruck. Lösen Sie hierzu die Abdeckung am linken Gabelholm und schrauben Sie eine passende Luftpumpe auf das Luftventil.

Negativfederweg

Die Gabel sollte beim Aufsitzen ca. 20% einfedern. Nutzen Sie zum Messen entweder einen Kabelbinder oder bitten Sie einen Helfer nachzumessen, wie stark die Federgabel beim Sitzen auf dem Fahrrad einfedert.

Tipp: Binden Sie einen Kabelbinder um einen der Gabelholme. Hierzu müssen Sie die Gabel zuerst entlasten. Schieben Sie den Kabelbinder auf den Tauchrohren ganz nach unten. Steigen Sie nun auf Ihr Bike auf. Dabei federt die Gabel ein und der Kabelbinder wird mit nach oben verschoben. So können Sie einfach und bequem den genutzten Federweg nachmessen. Sollte die Federgabel zu weit einfedern, erhöhen Sie die Federvorspannung bis zum vorgegebenen Wert.

Fahrbetrieb

Suchen Sie sich ein geeignetes Terrain aus um die Einstellung der Federgabel zu überprüfen. Hierbei sollte die Gabel stets über ihren kompletten Federwegsbereich arbeiten – lediglich bei extrem harten Stößen darf die Gabel durchschlagen.

Sonderfunktion „Lock Out“
Am rechten Gabelholm in Fahrtrichtung kann sich eine sog. „Lock Out“ Funktion befinden. Hiermit ist es möglich die Federgabel zu sperren, d.h. beim Überfahren von Hindernissen federt die Gabel nicht mehr ein. Nutzen sollten Sie diese Funktion ausschließlich auf glatten Fahrbahnoberflächen mit wenigen Unebenheiten oder bei Bergauffahrten im Wiegetritt.

⚠ Lösen Sie stets die Lock Out Funktion vor Abfahrten oder vor Fahrten in unbekanntes Terrain, da plötzlich auftretende Schlaglöcher oder Unebenheiten hohe Belastungen in der „gesperrten“ Gabel auslösen. Darüber hinaus werden die auftretenden Stöße ungefiltert in die Handgelenke übertragen, was zum Verlust der Radkontrolle führen kann – Sturzgefahr.

Dämpfungseinstellung
Haben Sie den optimalen Negativfederweg an Ihrer Federgabel eingestellt, beginnen Sie nun die Zugstufeneinstellung anzupassen, d.h. Sie nehmen Einfluss auf die Ausfedergeschwindigkeit der Gabel.

Zu geringe Dämpfung gibt Ihnen beim Fahren ein Gefühl, als ob das Rad Sie abwerfen möchte, da der Ausfedervorgang schlagartig verläuft. Je mehr Sie die Dämpfung zudrehen, desto langsamer federt die Gabel aus. Zu straffe Dämpfung bewirkt, dass die Gabel bei schnell aufeinander folgenden Stößen zusammensinkt, da sie nicht mehr schnell genug ausfedern kann.

Hinweis
Die Hersteller der Federgabel bieten umfangreiche Bedienungsanleitungen an, in denen auf alle Details der Einstellungsmöglichkeiten eingegangen wird. Lesen Sie diese Bedienungsanleitungen sorgfältig durch, bevor Sie die Einstellarbeiten beginnen.

HINTERRADFEDERUNG / HINTERBAU

Ihr ROTWILD Mountainbike kann neben einer Federgabel zusätzlich einen beweglichen Hinterbau aufweisen, der über einen Stoßdämpfer gefedert und gedämpft wird.

⚠ Vollgefederte Räder haben eine größere Bodenfreiheit als ungefederte Räder. Bei korrekt eingestellter Sattelhöhe kann der Boden mit den Füßen nicht erreicht werden. Stellen Sie den Sattel am Anfang niedriger ein und üben Sie das Auf- und Absitzen.

Je nach Einsatzweck und Fahrergewicht muss die Charakteristik des Stoßdämpfers eingestellt werden. Schon beim Aufsitzen auf das Fahrrad muss das Federbein der Hinterradschwinge leicht eintauchen, damit ein negativer Federweg (sog. „Sag“) entsteht. Beim Durchfahren eines Loches entspannt sich dann der Stoßdämpfer und der Hinterbau gleicht die Unebenheit aus. Wird die Stoßdämpferhärte zu hoch gewählt, schwindet dieser Effekt, da das Rad bereits vollständig ausgefedert ist. Der eigentlich beabsichtigte Traktions- und Komfortaspekt wird dann nicht mehr genutzt.

Der Stoßdämpfer muss andererseits so ausgelegt bzw. abgestimmt werden, dass er nicht durchschlägt. Fühlbar und meist auch deutlich hörbar ist eine zu weiche Stoßdämpfereinstellung bei harten Schlägen, die durch das stoßartige, vollständige Zusammenschieben des Stoßdämpfers entsteht. Wenn ein Stoßdämpfer häufig durchschlägt, kann er auf Dauer zu Schaden kommen.

Die Dämpfung im Stoßdämpfer regelt durch Ventile im Inneren den Durchfluss des Öls und damit die Geschwindigkeit, mit der der Stoßdämpfer aus- bzw. einfedert. Auf diese Weise kann die Reaktion auf Hindernisse eingestellt werden. Zudem ist es möglich den Wippvorgang des Hinterbaus beim Pedalieren einzudämmen. Bei Bergabfahrten und schlechter Fahrbahnoberfläche kann es von Vorteil sein, wenn die Dämpfung weitgehend geöffnet ist. Zur Abstimmung ist Fingerspitzengefühl erforderlich, da schon geringe Veränderungen am Stellrad große

Wirkung zeigen. Versuchen Sie Sich langsam in viertel oder halben Umdrehungen an die für Sie optimale Einstellung heranzuarbeiten.

Luftdruck
Bei Ihrem ROTWILD Mountainbike wird Luft zur Federung eingesetzt. Die Höhe des Luftdrucks im Stoßdämpfer wird von außen über eine geeignete Luftpumpe verändert. Die Höhe des Drucks bestimmt über die Federhärte. Je höher der Druck, desto straffer ist die Federung. Beachten Sie die Druckangaben in den speziellen Anleitungen zu den Stoßdämpfern. Als Faustregel gilt, dass das Fahrrad beim Aufsitzen ca. 15-20% (Racing), ca. 20% (Cross Country) oder ca. 25% (Enduro/Freeride) des gesamten Federwegs einfedern soll.

Einstellungstipp: Schrauben Sie die Ventildeckelkappe auf und schrauben Sie eine passende Federbeinpumpe auf das Ventilgewinde auf.

Schieben Sie den am Stoßdämpfer befindlichen Gummiring (Abstreifring) ganz nach oben. Steigen Sie nun auf Ihr Bike auf. Dabei federt der Stoßdämpfer ein und der Gummiring wird nach unten verschoben. Anhand der Distanz können Sie einfach und bequem den genutzten Federweg nachmessen. Sollte der Stoßdämpfer zu weit einfedern erhöhen Sie den Luftdruck bis zum vorgegebenen Wert.

Dämpfung
Die Dämpfung kann von außen über die entsprechende Verstellung (meist rotes Handrad) eingestellt werden. Dabei werden Ventilquerschnitte im Inneren des Ölbads verändert und so der Durchfluss- bzw. Durchströmmenge gesteuert. Drehen Sie das Verstellrädchen nur in

ganz kleinen Schritten „Klicks“ und testen Sie, wie sich das Ansprechverhalten verändert. Machen Sie mit dem Rad eine Probefahrt in abwechslungsreichem Gelände.

Weitere Hinweise zum Setup finden Sie auf den Seiten des Service Portals unter **http://service.rotwild.de**

Sind an Ihrem Fahrrad Federelemente von FOX verbaut, so können Sie zur Unterstützung der Einstellungen auf die Smartphone App „Fox – Intelligent Ride Dynamics“ zurückgreifen.

Wartung und Reinigung des Hinterbaus
Die Wartung des Hinterbaus beschränkt sich auf sorgfältiges Reinigen des Lagerbereichs und des Stoßdämpfers. Verwenden Sie keine Dampfstrahler und keine scharfen Reinigungsmittel!

Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Lagerung der Hinterradschwinge seitliches oder die Lagerung des Stoßdämpfers vertikales Spiel aufweist:

- Heben Sie zur Kontrolle das Fahrrad am Sattel hoch und versuchen Sie, das Hinterrad seitwärts hin- und herzubewegen. Ziehen sie ggf. einen Helfer hinzu, der den vorderen Bereich des Rahmens festhält.
- Zur Überprüfung des Spiels am Stoßdämpfer setzen Sie das Hinterrad sanft auf den Boden und heben es wieder leicht hoch. Achten Sie auf Klappergeräusche.

- Lassen Sie ggf. auftretendes Spiel umgehend von Ihrem ROTWILD Fachhändler beseitigen, da sonst die Gefahr weiterer, verstärkter Schäden besteht.
- Prüfen Sie nach Stürzen von hinten die Flucht des Stoßdämpfers. Fragen sie ggf. Ihren Händler um Rat!

⚠ Die Hersteller der Stoßdämpfer bieten Bedienungsanleitungen an, in denen auf alle Details der Einstellungsmöglichkeiten eingegangen wird. Lesen Sie diese Bedienungsanleitungen sorgfältig durch, bevor Sie die Einstellarbeiten beginnen.

Stoßdämpfer sind ständig Schmutz und Wasser ausgesetzt. Moderne Federungssysteme sind für diese Bedingungen entwickelt und konstruiert – es ist daher nicht notwendig, diese durch Gummi- oder Neoporenhüllen zu schützen.

Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt den Luftdruck in Ihrem Stoßdämpfer.

LAUFRÄDER

Die Laufräder an Ihrem Mountainbike bestehen im Wesentlichen aus der Nabe, Speichen und dem Felgenring. In der Nabe liegen die Schnellspanner über die das Laufrad im Rahmen befestigt wird. Innerhalb des Felgenrings liegt das Felgenband, das verhindert, dass der im Reifen liegende, empfindliche Schlauch mit den scharfkantigen Speichennippeln in Kontakt kommt. Wenn Sie einen neuen Reifen montieren möchten, achten Sie bitte auf die passenden Dimensionen (Größe und Breite).

Tipps zum Luftdruck

- Optimale Funktion hat das Laufrad nur dann, wenn der richtige Luftdruck eingestellt ist. Der maximal zulässige Druck ist in der Regel auf der Reifenflanke angegeben.
- Um höheren Fahrkomfort und bessere Traktion zu erhalten, ist es möglich vom vorgegebenen Luftdruck abzuweichen (minus 20-25%).
- Achten Sie stets darauf, dass sich ausreichend Luft in Ihrem Reifen befindet. Nur so ist es möglich das Zerquetschen des Schlauches beim Überfahren von scharfen Kanten (sog. „Snake Bite“) zu verhindern.
- Wenn Sie ihren Reifen an der Tankstelle befüllen, betätigen Sie bitte den Drucklufttaster nur stoßweise und kontrollieren Sie stets den Reifenluftdruck. Diese Geräte produzieren einen hohen Fülldruck, der Ihren Fahrradreifen zum Platzen bringen kann.
- Verwenden Sie, um Ihren Reifen zu Hause aufzupumpen, eine sog. Standpumpe. Hiermit ist es problemlos möglich den notwendigen Luftdruck im Reifen zu erzeugen. Die Druckkontrolle kann dabei über ein Manometer durchgeführt werden.
- Nehmen Sie auf Ihre Fahrten immer eine Handpumpe mit, um im Falle einer Panne ggf. den Reifen wieder auf Betriebsdruck füllen zu können.

Luftdruck

Pumpen Sie Ihren Reifen niemals über den maximal zulässigen Luftdruck auf. Der Reifen könnte während der Fahrt von der Felge springen oder platzen.

Hinweis

Ist es notwendig die Laufräder für den Transport zu demontieren, achten Sie bitte darauf, dass die auf der linken Seite befindliche Bremsscheibe nicht verbogen wird. Eine verbogene Bremsscheibe kann dazu führen, dass die Scheibe im Bremssattel schleift.

Achtung

Beim Transport des Fahrrades mit ausgebauten Laufrädern ist eine dafür vorgesehene Transportsicherung zwischen die Bremsbeläge zu schieben. Auf diese Weise wird verhindert, dass die Bremsbeläge sich einander annähern.

⚠ Luftdruckeinheit
In der Regel wird der Luftdruck in Bar oder in der englischen Maßeinheit PSI angeben – siehe Umrechnungstabelle:

PSI	BAR
20	1,4
30	2,1
40	2,8
50	3,5
60	4,1

Laufräder aus-/ einbauen
Ist es notwendig eine Panne zu beheben, oder das ROTWILD Bike für den Transport vorzubereiten, muss eventuell ein Laufrad aus- und eingebaut werden.

Verbrennungsgefahr
Achten Sie darauf, dass sich die Scheibenbremse während des Bremsvorgangs sehr stark aufheizen kann. Lassen Sie die Bremsscheibe nach einem Bremsvorgang abkühlen, bevor Sie mit dem Radausbau beginnen.

Radausbau
- Lösen Sie den Schnellspanner oder die Steckachse.
- Da die Gabel an Ihren Enden eine Ausfallsicherung besitzt, kann das Vorderrad noch nicht herausgenommen werden. Dazu ist es notwendig, die Vorspannmutter des Schnellspanners weitere 3-4 Umdrehungen zu öffnen.
- Bevor Sie mit der Demontage des hinteren Laufrades beginnen, schalten Sie bitte die Kette auf das kleinste Ritzel hinten. So ist es einfacher das Hinterrad später wieder zu montieren.
- Öffnen Sie nun den hinteren Schnellspanner und lösen Sie die Vorspannmutter ca. 3-4 Umdrehungen.
- Beim Ausbau des Hinterrades ist es eventuell notwendig, das Schaltwerk etwas nach hinten zu ziehen, um das Laufrad einfacher aus der Achsaufnahme entnehmen zu können.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Bitte beachten Sie gegenfalls abweichende Schritte bei der Verwendung von Steckachsensystemen. Hinweise erhalten Sie hierzu in den zugehörigen Bedienungsanleitungen.

FAHRRADPFLEGE
Sie haben mit Ihrem Kauf des ROTWILD Bikes ein hochwertiges Produkt erworben, das jedoch eine regelmäßige Pflege benötigt. Der beste Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen ist regelmäßiges Waschen und Konservieren, insbesondere bei der Nutzung des Bikes im Winter. Salze und Schmutz dringen in Lager ein und greifen den Lack Ihres Bikes an.
- Verwenden Sie zum Waschen nur einen weichen Schwamm und klares Wasser.
- Polieren Sie nur mit einem weichen Tuch oder Leder nach.
- Bessern Sie kleine Lackschäden sofort aus. Lackstifte erhalten Sie auf Anfrage.
- Pflegen Sie das Bike bei Bedarf mit einem handelsüblichen Konservierungs- und Korrosionsschutzmittel.

⚠ Bei matten Rahmen dürfen keine Poliermittel verwendet werden, da dies zu Farbveränderungen führen kann.

Beseitigen Sie folgende Verunreinigungen möglichst sofort:
- Schweißrückstände
- Insektenrückstände, Vogelkot, Baumharze
- Öle und Fette, Teerspritzer

Wichtig!
Reinigen Sie das Bike nicht mit einem Dampfstrahler, Hochdruckreinigungsgerät oder mit einem starken Wasserstrahl. Es kann Wasser in die Lager eindringen und die Lackschicht kann beschädigt werden.

⚠ Achten Sie beim Putzen auf Risse, Materialverbiegungen oder -verfärbungen. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrem ROTWILD Fachhändler in Verbindung

Unfallgefahr
Die Bremsscheiben dürfen nicht mit Konservierungsmitteln, Ölen, Fetten oder anderen Gleitmitteln in Berührung kommen. Sonst müssen die Bremsscheiben mit Bremsenreiniger gesäubert werden. Die Bremsbeläge müssen Sie durch eine qualifizierte Fachwerkstatt überprüfen und gegebenenfalls erneuern lassen.

Vergiftungsgefahr
Bewahren Sie Pflegemittel immer verschlossen und außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Beachten Sie die Gebrauchsanleitung der Pflegemittel.

Reifenpflege
- Kontrollieren Sie mind. einmal im Monat den Reifenluftdruck. Bei längeren Standzeiten verlieren die Schläuche Luft. Steht das Rad längere Zeit auf platten Reifen, können Reifen geschädigt werden.
- Bewahren Sie Ihr Bike möglichst hängend in einem trockenen, gut durchlüftetem Raum auf.
- Bewahren Sie das Bike bzw. die Reifen nicht über einen längeren Zeitraum in Räumen über 40° C auf.

Wichtig!
Fahren Sie nur mit richtigem Reifenluftdruck und ausreichender Reifenprofiltiefe. Das Fahren mit zu niedrigem Reifenluftdruck und das Befahren von Randsteinen, scharfkantigen Hindernissen, Schlaglöchern usw. kann Felgen und Reifen beschädigen.

WARTUNGSUMFANG / KONTROLLE

Aus Sicherheitsgründen sollten Sie in keinem Fall über den in dieser Betriebsanleitung dargestellten Rahmen hinaus Reparaturen selbstständig vornehmen. Durch unsachgemäßes Arbeiten an sicherheitsrelevanten Teilen, wie z.B. Lenkung, Bremsanlage und Federung, gefährden Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer. Bei einer Funktionsstörung könnten Sie die Kontrolle über Ihr Bike verlieren. Dies könnte zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und andere Personen verletzt werden könnten.

Hinweis
Die erste Inspektion wird nach einer Fahrstrecke von 500 Kilometern empfohlen oder spätestens nach einem Jahr.

Überprüfen Sie Ihr Bike in regelmäßigen Abständen. Dabei sollten Sie vor allem folgende Komponenten einer Prüfung unterziehen:
- Lenkungslager
- Federgabel
- Stoßdämpfer
- Tretlager
- Pedale
- Reifen
- Laufräder
- Kette
- Bremsen.

Lenkungslager
Die Federgabel in Verbindung mit Vorbau und Lenker ist drehbar im Rahmen gelagert. Damit sich das Bike leicht lenken lässt ist es notwendig, dass sich das Lenkungslager ohne Widerstand und spielfrei drehen lässt.

Leichtgängigkeit

- Heben Sie das Bike leicht vorne an bis das Vorderrad den Bodenkontakt verliert.
- Drehen Sie den Lenker nach links und rechts. Der Lenker muss sich leichtgängig ohne Einrasten drehen lassen.

Prüfen Sie. ob das Lenkungslager Spiel hat:

- Legen Sie eine Hand an das untere Lenkkopflager.
- Ziehen Sie die Vorderradbremse und bewegen Sie das Bike vor und zurück.

Ist ein Spiel zwischen Federgabel und Rahmen zu spüren, muss das Lenkkopflager eingestellt werden. Wenden Sie sich hierzu an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Unfallgefahr

Fahren Sie niemals mit losem Lenkkopflager. Das Gabelschaftrohr kann brechen und Sie die Kontrolle über Ihr Bike verlieren. Dies könnte zu einem Sturz oder Unfall führen, durch den Sie und/oder andere Personen verletzt werden könnten.

Lenkkopflager

Bei Fragen oder Problemen mit losem Lenkkopflager wenden Sie sich bitte an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Federgabel / Stoßdämpfer

Bei den im ROTWILD Bike verbauten Federgabeln und Stoßdämpfern handelt es sich um sicherheitsrelevante Teile. Überlassen Sie daher die Wartungsarbeiten und vor allem das Zerlegen der Federgabel nur einem erfahrenen Monteur.

- Achten Sie auf saubere Gleitflächen der Standrohre.
- Reinigen Sie die Gabel und Stoßdämpfer nach jeder Fahrt mit einem weichen Schwamm und klarem Wasser.
- Reiben Sie nach der Reinigung und Trocknung die Gleitfläche mit harz- und säurefreiem Öl sehr dünn ein. Geeignete Öle (z.B. Teflonspray) erhalten Sie in einer qualifizierten Fachwerkstatt.

Pedale

Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Pedale fest in die Tretkurbeln geschraubt sind. Beachten Sie, dass die Pedale mit unterschiedlichen (links/rechts) Gewinden ausgestattet sind.

Kurbel und Tretlager

Das im ROTWILD Bike verbaute Tretlager ist ein komplett geschlossenes System mit gedichteten Industrielagern. Eine Wartung oder Pflege von außen ist daher nicht notwendig.
Kontrollieren Sie lediglich ob die Tretkurbel fest sitzt, und die Lager leicht und ohne Geräu-

schentwicklung laufen. Sollte das Tretlager Spiel aufweisen, wenden Sie sich bitte an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Laufräder
Überprüfen Sie die Felgen auf Risse und schlagfreien Lauf. Die Speichen können sich auf Grund ihrer ständig wechselnden Belastung lockern. Überprüfen Sie daher die Speichen regelmäßig.

Unfallgefahr
Gerissene und die den gerissenen Speichen gegenüberliegenden Speichen müssen sofort ersetzt und das betroffene Laufrad nachzentriert werden. Wenden Sie sich hierzu an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Kette
Lassen Sie den Verschleiß der Kette durch eine qualifizierte Fachwerkstatt in regelmäßigen Abständen, spätestens alle 1.000 Kilometer prüfen. ROTWILD empfiehlt Ihnen hierfür eine Fachwerkstatt.

Schmieren Sie die Kette regelmäßig und spätestens alle 300 Kilometer.

⚠ Legen Sie die Kette nicht in Reinigungsbenzin ein und verwenden Sie auch kein Kettenreinigungsgerät, weil dadurch das Fett in den Kettenrollen entfernt wird.

⚠ Verwenden Sie zum Schutze der Umwelt nur biologisch abbaubare Schmierstoffe. Schmieren Sie die Kette mit einem Kettenschmiermittel. Drehen Sie die Kette mit der Tretkurbel einige Male rückwärts und wischen Sie die Kette erneut mit einem trockenen, fusselfreien Lappen ab.

Verschleiß und Austausch
- Überprüfen Sie regelmäßig den Verschleißzustand der Kette. Zur genauen Kontrolle gibt es präzise Messwerkzeuge.
- Der Austausch der Kette sollte von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Die Ketten besitzen kein Kettenschloss, sondern benötigen ein spezielles Nietwerkzeug. Eine unsachgemäß verschlossene Kette kann reißen und zum Sturz oder Unfall führen.

Bremse und Beläge
Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen die Bremszüge an Ihrem ROTWILD Bike auf Beschädigungen o.ä.. Auch die Bremsbeläge müssen in regelmäßigen Abständen und nach hoher Belastung der Bremse auf ihre Belagstärke kontrolliert werden. Lassen Sie die Bremsbeläge bei einer Belagstärke unter 0,9 mm in einer qualifizierten Fachwerkstatt erneuern.

⚠ **Unfallgefahr**
Abgenutzte Bremsbeläge bringen nicht mehr die volle Verzögerungsleistung. Zudem können verschlissene Beläge die Bremsscheibe beschädigen.
- Zur Messung der Belagstärke ist es notwendig die Laufräder auszubauen.
- Drücken Sie die Bremsbeläge aus ihrer Vertiefung und ziehen Sie diese aus dem Bremssattel heraus.
- Bei einer Belagstärke unter 0,9 mm tauschen Sie bitte die Bremsbeläge aus.

⚠ **Kontrolle Rahmen / Bauteile**
Wie bei allen mechanischen Bauteilen ist das Fahrrad durch Verschleiß und große Belastungen stark beansprucht. Verschiedene Materialien und Bauteile können unterschiedlich auf Verschleiß und dynamische Beanspruchung reagieren. Beim Überschreiten der Lebensdauer eines Bauteils kann es plötzlich versagen, was zu eventuellen Verletzungen des Fahrers führen kann. Jede Art von Riss, Kratzer oder Verfärbungen in Bereichen mit hoher Beanspruchung lassen erkennen, dass die Lebensdauer des Bauteils zu Ende ist und dass das Teil ersetzt werden muss. Deshalb empfehlen wir eine regelmäßige Überprüfung der geschweißten Rohrverbindungen.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Allgemein
ROTWILD Mountainbikes, Tourenräder, Pedelecs und Rennräder sind Qualitätsprodukte aus hochwertigen Materialien. Alle ROTWILD Rahmen werden sorgfältig von Hand hergestellt und sowohl während der Fertigung als auch vor der Auslieferung einer umfassenden Qualitätskontrolle unterzogen. Sollten dennoch Mängel auftreten, ist Ihr ROTWILD Fachhändler Ihr Ansprechpartner.

Um die Bearbeitung Ihrer Reklamation reibungslos zu gestalten, ist es notwendig, dass Sie den Kaufbeleg mitbringen. Bewahren Sie diesen deshalb sorgfältig auf.

Wir behalten uns vor bei einer Rahmenreklamation eine Wertminderung in Abzug zu bringen, abhängig von der Nutzungsdauer. Bei Einsätzen außerhalb des Einsatzbereichs lehnen wir Gewährleistungsansprüche grundsätzlich ab.

Die Laufzeit der Garantie beginnt mit Abschluss des Kaufvertrages (Kaufdatum).

Gewährleistung Rahmen
Die folgenden Gewährleistungsbestimmungen gelten nur für den Erstbesitzer und sind nicht übertragbar.

Auf Rahmen, die bei einem autorisierten ROTWILD Händler fahrfertig montiert oder als separater Rahmen gekauft wurden, gewähren wir 5 Jahre Garantie (bei Onlineregistrierung inkl. Gewährleistung und erweiterte Garantie/Kulanz).

Erfolgt innerhalb von 30 Tagen nach Kaufdatum eine Online-Registrierung des Produkts auf der Website www.rotwild.de, so dehnen wir den Garantiezeitraum, in dem kostenfreier Ersatz erstattet wird von 2 Jahren auf 3 Jahre aus. Nicht abgedeckt sind Schäden, die durch Überlastung, normale Abnutzung, Verschleiß oder Materialermüdung verursacht sind. Materialermüdungserscheinungen können durch normalen Gebrauch entstehen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Fahrradbenutzers, sein Fahrrad regelmäßig zu untersuchen.

Die Gewährleistung/Garantie wird ungültig bei Schäden, die auf Unfälle, unsachgemäße Behandlung, mangelnde Wartung, unsachgemäßen Zusammenbau oder auf den Einbau fremder Teile zurückzuführen ist. Jede Veränderung des Rahmens oder der Komponenten (Bohren, Sägen, Feilen, Sandstrahlen, usw.) bringt die Gewährleistung/Garantie zum Erlöschen. Bei Rahmen, die missbraucht wurden oder deren Herstellungsnummer geändert, unleserlich gemacht oder entfernt wurde, erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Bei Einsätzen der Rahmen außerhalb des Einsatzbereiches lehnen wir Gewährleistungsansprüche grundsätzlich ab.

Alle von uns original verbauten Teile sowie Federgabeln und Federelemente unterliegen den Garantiebestimmungen der jeweiligen Hersteller/Importeure. Reklamationen sind unter Vorlage des Kaufbelegs mit diesen direkt abzuwickeln.

Erweiterte Garantie / Kulanz
Nach Ablauf des zwei- bzw. dreijährigen Gewährleistungszeitraums bieten wir dem Erstbesitzer darüber hinaus eine erweiterte Kulanzregelung an. Diese greift bei Rahmenbrüchen als Folge von Material- und/oder Konstruktionsfehlern und bei bestimmungsgemäßem Einsatz. Im Schadensfall erhält der Käufer einen Rabatt auf einen gleichwertigen aktuellen Rahmen, der sich nach dem Alter und dem Allgemeinzustand des defekten Rahmens richtet. Dieser Rabatt beträgt:

- Bis 1 Jahr nach Ablauf der Gewährleistungsfrist: 40% – 50%.
- 1 bis 2 Jahre nach Ablauf der Gewährleistungsfrist: 30% – 40%.

Die in der Kulanzregelung auftretenden Umbaukosten trägt der Kunde. Eine Umbaupauschale seitens ADP Engineering entfällt.

Crash Replacement
Innerhalb der Gewährleistungsfrist (zwei Jahre regulär, drei Jahre bei erfolgter Online Registrierung) bieten wir einen Crash Replacement Service (CRS) an: Bei Schäden an Rahmen oder Hinterbau, die durch einen Sturz verursacht wurden, kann der Erstbesitzer einen neuen Rahmen/Hinterbau mit 30% Nachlass auf den normalen Listenpreis bei uns erwerben.

Wir behalten uns das Recht vor, diesen Service im Einzelfall auszusetzen, wenn wir feststellen, dass ein Schaden mutwillig herbeigeführt wurde.

Sonstiges
Bitte beachten Sie: Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen. Es gelten die gesetzlichen Leistungen von 6 Monaten.

Werden an abgelehnten Reklamationen Reparaturen, Service oder Umbauten von uns vorgenommen, behalten wir uns vor, diese Leistung zuzüglich der verwendeten Ersatzteile zu berechnen. Jede dieser Reparaturen bzw. Service muss vorher über Ihren ROTWILD Fachhändler mit unserer Serviceabteilung abgesprochen werden. Wir haften nicht für Unfall- und Folgeschäden.

Der Benutzer trägt das Risiko bei Personen- und Sachschäden, wenn das ROTWILD Rad zu irgendeinem Zeitpunkt für Stunt-Fahrten, Renneinsätze und ähnliche Aktivitäten benutzt wird. Garantieleistungen werden nur bei Fehlern in Material oder Verarbeitung erbracht. Niemals bei Überlastungs- oder Ermüdungsbrüchen. Dies gilt auch für Kraft- oder Motorunterstützung jeder Art, für Rennen und alles, was über eine normale Nutzung hinausgeht.

ROTWILD Räder sind mit Komponenten weltweiter Zulieferer ausgestattet. Technische Änderungen und Farbänderungen sowie Verbesserungen aus technischer Sicht können ohne Vorankündigung vollzogen werden. Die endgültige Entscheidung, inwieweit ein Teil im Garantieschutz inbegriffen ist, obliegt unseren Technikern.

Geltendmachung der Garantie
Zur Geltendmachung der Garantie muss der Kaufvertrag dem autorisierten Servicehändler vorgelegt werden. Die Garantie kann nur geltend gemacht werden in Verbindung mit dem Kaufbeleg.

Verschleiß
Einige Bauteile Ihres Rades unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß und fallen daher – soweit verschleißbedingt – auch nicht unter die Mängelansprüche. Die Höhe des Verschleißes ist von der Pflege und der Wartung und der Art der Nutzung des Fahrrades (Fahrleistung, Regenfahrt, Schmutz, Salz etc.) abhängig. Fahrräder, die oft im Freien abgestellt werden, können durch Witterungseinflüsse ebenfalls erhöhtem Verschleiß unterliegen. Dies gilt z.B. auch bei salzhaltiger Meeresluft.

Diese Teile bedürfen regelässiger Wartung und Pflege, dennoch erreichen Sie in Abhängigkeit der Nutzungsintensität und -bedingungen früher oder später das Ende Ihrer Lebensdauer. Die Teile müssen bei Erreichen ihrer Verschleißgrenze getauscht werden.

Dazu gehören: Antriebskette, Kassette, Kettenrad, Griffgummis, Schaltwerk, Schaltungszüge, Lenker und Vorbau, Sattelstütze und Sattel, Bremsbeläge, Laufräder inkl. Reifen.

Bremsbeläge
Die Beläge von Scheibenbremsen unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Bei sportlicher Nutzung oder Fahrten in bergigem Terrain kann der Wechsel der Beläge in kurzen Abständen erforderlich werden. Kontrollieren Sie den Belagszustand regelmäßig und lassen Sie diese falls nötig von einer Fachwerkstatt austauschen.

Federgabel und Stoßdämpfer
Die Lagerungen und Dichtungen sind ständig in Bewegung, wenn das Fahrwerk arbeitet. Durch Umwelteinflüsse (Regen, Staub etc.) kommt es prinzipbedingt zum Verschleiß dieser beweglichen Teile. Sie müssen daher regelmäßig gereinigt und gewartet werden. Je nach Einsatzbedingungen kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Teile durch Verschleiß bedingt ersetzt werden müssen, z.B. wenn sich Spiel in den Lagerbuchsen einstellt.

Es wird dringend darauf hingewiesen, dass die Benutzung eines verschlissenen Teils gefährlich ist und zu Unfällen führen kann. Außerdem kann die Benutzung eines verschlissenen Teiles Schäden an weiteren Fahrradteilen verursachen. Wenden Sie sich bei Fragen zur Montage, Einstellung, Wartung und Bedienung an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Beachten Sie bitte die von den Herstellern innerhalb der Betriebsanleitungen vorgeschriebenen Service- und Wartungsintervalle.

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR PEDELECS

Der Hersteller: ADP Engineering GmbH, Am Bauhof 5, 64807 Dieburg, Deutschland

erklärt hiermit, dass folgende Produkte

Produktbezeichnung: ROTWILD Pedelecs

Typenbezeichnung: R.T1 HT Hybrid, R.C1 HT 26 Hybrid, R.C1 HT 27.5 Hybrid, R.C1 HT 29 Hybrid

Baujahr: 2012/2013/2014

allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entsprechen.
Die Fahrräder entsprichen weiterhin allen Bestimmungen der Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG).

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 15194 Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – Epac Fahrräder
DIN EN 14764 City- und Trekking-Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren.

Die Produkte tragen das CE-Verwaltungszeichen. CE

Technische Unterlagen bei ADP Engineering GmbH, Am Bauhof 5, 64807 Dieburg, Deutschland

Peter Schlitt
Geschäftsführer

ADP Engineering GmbH, 64807 Dieburg – 01.09.2013

Dear ROTWILD owner,

congratulations, you are now the owner of a new ROTWILD Bike, which you have purchased a high quality bike with.

In order to ensure the safety, the correct function and the quality standards of your ROTWILD bike, we would like to call your attention to the care and maintenance required. This user guide is intended to serve as a guideline.

In this manual you will find useful and important information about all the features of your new bike. Please take the time to read your manual carefully before your first ride. This will help to avoid personal risks, possible errors and damage to your mountain bike or racing bike.

Please pay attention, that your ROTWILD bike is a piece of sports equipment, that is not approved for use in road traffic according to road traffic licensing regulations.

The German road safety regulations (StVZO) require that a bicycle must be equipped with two independently functioning and operational brakes, a clearly audible bell, front lamp, rear lamp, reflecting pedals, lateral reflectors on front and rear wheels, integrated reflecting stripes on the tyres as well as front and rear reflectors.

Please inform yourself of the appropriate requirements in other countries.

More information and online registration
You can find more technical details, background information and product descriptions on **www.rotwild.de** or on **http://service.rotwild.de**

Please register online on **www.rotwild.de**. This allows us to confirm your ownership and the begin of the warranty period.

Customers who registrated their bike within 30 days after purchase profit from a up to three years prolonged warranty.

An important factor for the sustained enjoyment of your bike is the correct care and maintenance, because this is the only way to ensure problem-free running and optimum performance. So enjoy reading your manual and we wish you many years of fun with your new bike.

⚠ Never ride your bike when it is not in 100% perfect mechanical condition.

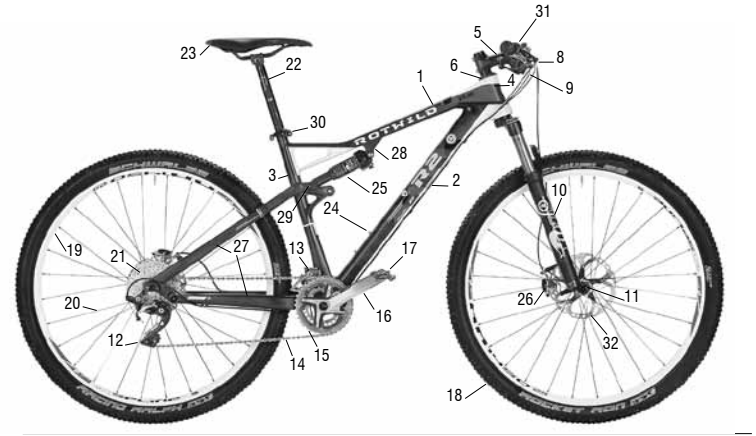
ROTWILD is in a continuous process of upgrading its bikes to meet the latest technical standards, and for this reason, reserves the right to make changes in design, features and construction without prior notice. For this reason, ROTWILD may not be held liable for any claims resulting from information, illustrations and descriptions contained in this manual.

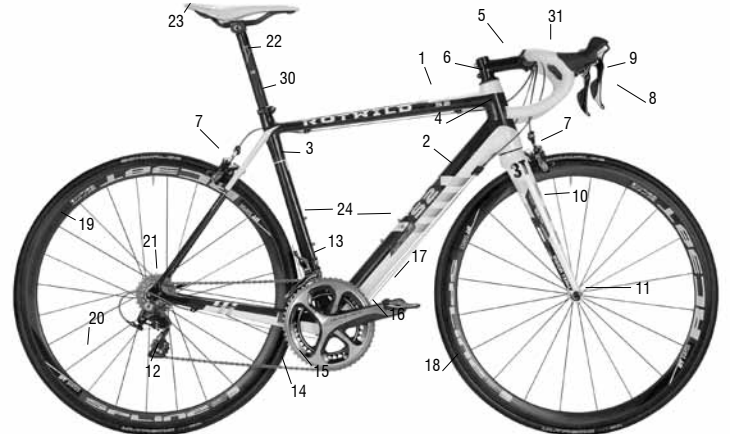
ROTWILD wishes you many safe and enjoyable rides with your new bike.

ROTWILD – GERMAN DCYCLING DEVICE
ADP ENGINEERING

1. Top tube
2. Down tube
3. Seat tube
4. Head tube
5. Stem
6. Headset
7. Rim brake
8. Brake lever
9. Shift lever
10. Suspension fork / fork
11. Hub
12. Rear derailleur
13. Front derailleur
14. Chain
15. Chain rings
16. Crank
17. Pedals
18. Tyres / tube
19. Rim
20. Spoke
21. Sprocket
22. Seat post
23. Saddle
24. Bottle cage mountings
25. Rear shock
26. Disc mounting
27. Rear frame / swingarm
28. Rear shock mounting, main frame
29. Rear shock linkage
30. Seat clamp
31. Handlebar
32. Disc brake

These illustrations are examples, the equipment and specification of your personal bike can differ.





ROTWILD mountain bikes are specifically designed for their intended use. This comprises riding on diverse types of roads and tracks and in various terrains. Exposing your bike to extreme conditions in excess of these can lead to damage and personal risk.

Neither ROTWILD, nor their representatives may be held liable for any damage or personal injury caused by inappropriate use of your mountainbike.

All ROTWILD bikes meet current safety standards based on:
EN 14766 (MTB)
EN 14781 (Road)
EN 14764 (Trekking)
EN 15195 (EPAC)
EFBe static overload
EFBe EPAC test

WHEELSIZE in inch	TRAVEL front in mm	ROAD	RACE / MARATHON	TOUR	TRAIL	ENDURO	GRAVITY
HARDTRAIL							
28	75	R.T1 HT 28					
29	100		R.R2 HT 29				
29	100			R.C1 HT 29			
29	100			R.T1 HT 29			
27.5	100			R.C1 HYBRID HT 27.5			
FULLSUSPENSION							
29	100		R.R2 FS29				
29	120/130			R.C1 FS 29			
27.5	140			R.Q1 FS 27.5			
27.5	150				R.X1 FS 27.5		
27.5	170					R.E1 FS 27.5	
26	160				R.X1 FS 26		
26	180 / 200						R.G1 FS 26

IMPORTANT NOTES ON THE FRAME

ROTWILD mountain bike, tour and road bike frames are handmade from premium quality aluminum alloys or carbon fibre. ROTWILD mountain bikes are available with and without rear wheel suspension.

The frame is the heart of your bike bike. All ROTWILD are constructed with frames to match the stresses of their intended use.

⚠ Excessive stresses, accidents or falls may lead to potentially dangerous frame damage. If you should detect damage to your frame, or if you have had an accident or fall, please contact your dealer as soon as possible!

Special instructions carbon frames

Please note, that when being damaged, there is a fundamental difference in behaviour between the materials carbon and aluminum. As opposed to aluminum, carbon does not show dents (typical aluminum-damage-symptoms). The effect of an impact first occurs on the inside of the carbon tube (splice). After a crash the frame needs to be inspected by your authorized dealer. In case of any evidence of the carbon structure being damaged, the frame needs to be replaced. Smaller damages can be repaired by the use of resin (epoxide). In order to do so, it is essential to follow the instructions given by the manufacturer. In case of damaged fibres be very cautious when handling them. There is an eminent risk of injury when handling fine carbon fibres.

It is essential to repair damages of the paint, in order to prevent the materials from absorbing moisture. Entering moisture can affect the characteristics of the material in a negative way: Delamination may occur. As opposed to carbon fibre, resin might macerate and therefore cause residual stress on the interface between the fibre and the matrix.

⚠ Please be aware of the particular pressure sensitivity of the carbon material when being clamped. Therefore always use a torque wrench

when clamping carbon tubes and note the given tightening torques.

Make sure the surface is free of grease. By using a special carbon mounting paste (CFP-mounting paste) the tightening torques can be clearly reduced. Please don't ever clamp your frame into a work stand. Always use the seatpost.

GETTING READY

ROTWILD bikes come almost completely assembled ready-to-ride bikes or as a frameset. ROTWILD mountain bikes may only be used in off-road situations and not in general public traffic. Please observe your local traffic regulations.

⚠ Before your first ride with so called „click pedals“ you have to familiarise yourself with the clip-in and clip-out action. Always read the instruction manual first.

Pedals

- To mount your pedals, you will need an appropriate open-end wrench or allen key.
- Before you screw the pedals into the crank arm, apply a little assembly grease to the threads and make sure that you insert the washers between the pedal and the crank if supplied.
- When screwing the pedals into the crank, please note that the right pedal side has a right-handed thread (tighten in a clockwise direction) while the left side has a left-handed thread (tighten in an anti-clockwise direction).

Handlebars and stem positioning.
With the help of the stem-handlebars device it is possible to adjust the ROTWILD bike to the desired seating position. In addition to the

height of the handlebars it is possible to position the handlebars inclination.

Home position

- Slightly release the screws to be found on the stem with the help of a fitting allen key/torx wrench, so the handlebar can turn.
- Swing the handlebars forwards out of the transport position into the home position. The centring mark to be found on the handlebars should be positioned exactly between the two stem clamps.
- Slightly pull the stem clamps in order to secure the handlebars position.
- Now open the rear two stem clamp screws with the help of a fitting allen key/torx wrench in order to position the handlebars stem device. Align the handlebars at a right angle to the front wheel.

- Gradually tighten both the stem clamp screws alternately – clamping torque 8 Nm.
- Control: Put the front wheel between your legs. The fixation is correct when you can no longer twist the handlebar.
- Now align the handlebars (incline).

The Road Bike handlebars should be positioned in a way that the lower handle bar is parallel to the road in the home position.

- It is recommended to tighten the stem clamp screws one after the other or crossed by hand, in order to achieve a possible even division of the screw strength. After the handlebars have been secured use the torque spanner – clamping torque 6 Nm.
- Control: Grip the brake handle from above. The fixation is correct when you can no longer twist the handlebars up or down.

Handlebar height

- In order to adjust the handlebar height one has the possibility on the one hand to diversify the Spacer number which is to be found under the stem, or on the other hand to turn the mounting stem. The mounted stem on your ROTWILD road bike features an inclination and can, as well as facing downwards (sportive deep sitting position), be mounted facing upwards (comfortable siting position).
- It is necessary to disassemble the complete stem handlebars device in order to position the handlebars height. Please contact a qualified dealer's workshop. A crash or accident could occur due to faulty mounting of the stem-handlebars device, in which you and/or others could come to harm.

Angle of handlebar

- To set the angle of the handlebar, the clamp screws on the handlebar stem have to be loosened slightly and the handlebar turned into the right position. The ideal riding position is when your hands rest casually on the brake lever unit in the riding position. Please always make sure that you refasten the clamping screws after setting the angle of the handles, using the torque wrench – fastening torque 6 Nm. Follow the instructions above.
- Before fastening the handles again, please make sure that it is clamped exactly in the

centre of the handlebar stem. Fasten the screw connections on the handles securely – take care that you do this evenly so that the clamp openings at the top and bottom are the same. Use a torque wrench for this purpose. Fastening torque 6 Nm.

- If you find during your first test ride that the turning of the handlebar stem or handles is not ideal, repeat the procedure described above.

⚠ Falls or accidents

Please note that handlebars and stems are essential parts of bicycle construction. Any modifications to these parts may endanger your safety. Be sure to use the correct torque when tightening screws. The wrong torque could result in parts working loose or breaking during a ride. This can lead to serious accidents.

Potential accident risk

To avoid losing control of your bike and injuring yourself and/or others in an accident or fall, please take note of the following points:

- Always make sure your bike is in perfect technical condition.
- Make sure you are familiar with every aspect of your ROTWILD bike.
- Always observe traffic regulations and the laws of the country in which you are cycling.
- Do not ride where you cannot be seen by other road users. Avoid the blindspot of vehicle drivers.
- Remember that the manoeuvrability of bikes may surprise other road users, and always remember that other road users make mistakes too.
- Develop a defensive cycling style and match your behaviour to traffic conditions.
- Always keep both hands on your handlebars – this ensures safe and fast reactions to dangerous situations.

- Ride carefully on loose surfaces, wet leaves and wet roads; your wheels may slip and skid.
- Change down in good time before tackling hills.
- Never ride without an approved safety helmet.
- Do not race or ride downhill courses where your wheels may lose direct contact with the ground. Your bike is not designed for jumps.
- Shift your body mass as far back as possible when braking on downhill roads; in this way, you ensure safe braking and avoid somersaulting.
- If possible, always ride in a group; there's always someone there to help when needed.

Quick-releases
Loose quick-releases and/or screw and bolt connections can result in parts coming free from your bike. This could lead to a fall or accident in which you and/or other persons may be injured. So please make sure that all quick-releases are tight before each ride.

Headset
A stiff headset may lead to a fall or accident in which you and/or other persons may be injured. Before every ride: Make sure that your gearshift and brake cables are not under tension and check the smooth operation of your headset.

Helmets
In several European countries the wearing of safety helmets is mandatory. We strongly recommend the wearing of safety helmets. They represent the best possible protection for the cyclist's head. Please note that this also applies to apparently safe rides. The majority of head injuries sustained can be avoided or prevented. Make sure that the helmet you buy is approved by ANSI, SNELL, ASTM, and has a CE-Tested label.

Headphones
Do not wear headphones while riding. You could overhear warning signals, e.g. car horns or the sound of other road users, and cause accidents as a result.

⚠ **Screw tightening torque**
Always use an allen torque wrench to tighten the hex screws with the appropriate torque. If you don't, the screw or bolt connections could work free and you could lose control of your bike. This could lead to a fall or accident in which you and/or other persons may be injured.

Brakes
Wrongly adjusted or worn brakes can prevent you braking in time enough to avoid a fall or an accident in which you and/or other persons may be injured. So always check whether your brakes are functioning correctly before every ride.

Tyres
Inadequate tyre profile or the wrong tyre pressure may lead to a fall or accident in which you and/or other persons may be injured. So always check your tyre profile and air pressure before every ride.

⚠ For reason of safety, ROTWILD recommends that only ROTWILD accessories and replacement parts specifically approved for your bike are installed. In other cases, ROTWILD may not be held liable for any claims, even when the parts used are approved by an official technical testing organisation or certification by a public office.

Potential accident risk
A defective technical condition of your bike may lead to damage that is a potential cause of falls or accidents and may lead to injury of yourself and others.

Falls/accidents
Following an accident or fall, please make sure that no parts of your bike are bent, damaged or broken.

Falls or accidents
If your bike has been damaged in a fall or accident, it should no longer be used. Any damage is a potential cause for loss of control over your bike. This could lead to a fall or accident in which you and/or other persons may be injured. Any damage should be repaired immediately. If you are unable to perform the repairs yourself, please contact a qualified professional repair workshop.

Maximum permitted overall weight / load carrying
- Please make sure before riding your bike that the maximum permitted overall weight of your ROTWILD bike of 120 kg (incl. bike, rider and gear) is not exceeded.
- Do not transport any loads/bags or similar on your handlebars. This may lead to uncontrolled steering errors and endanger you and other road users.

Clothing
Please consider the following when selecting cycling kit:
- Wear light coloured and noticeable clothing to ensure that you are clearly visible in traffic.
- Do not wear loose clothing that could catch in the chain, on the handlebars or in the wheels.
- Wear cycling glasses to protect your eyes.

Risk of injury
The wearing of suitable clothing, glasses and a safety helmet reduces the risk of injury while cycling.

Modifications & add-on accessories
Before you equip your ROTWILD bike with any accessories, please inform yourself whether these are permitted and are approved for use in traffic. Safety-relevant components, such as handlebars, stems, seat posts, forks etc. should only be installed or replaced by your ROTWILD dealer. The ROTWILD bikes are not designed for fitting a child seat or to pull a child buggy. As for all T1 models lighting systems, mud guards, a rack and a side stand can be installed to the particular mountings. Please contact your ROTWILD dealer for more information.

Transporting your bike with carrier systems
When using a roof or rear bike carrier, the bike must be transported standing upright on its wheels.

Roof carriers
Make sure that all parts that are loosely attached (e.g. drinking bottle) are removed before transporting your bike. Carrier systems with which bikes are attached by their saddles and handlebars are not permitted because these

parts would be subjected to unnecessarily high stresses during transportation – risk of damage!
Make sure that the jaw-fastenings for the down tube are suitable for aerodynamic profiles. Be sure to read the instruction for your roof-carrier carefully and observe the recommended speed limits. Take note of the increased overall height of your vehicle and note this on a conspicuous sticker applied to the dashboard or steering wheel as a reminder.

Rear-end carrier
Make sure that your bike does not extend beyond the sides of your vehicle. Make sure

that the number plate, indicators, rear lights, brake lights and reflectors are not obscured by the carrier and/or your bike. If you have any questions, please contact your ROTWILD dealer – they can also provide you with comprehensive information about ROTWILD carrier systems.

Transport in vehicles
As a rule, this is the safest way to transport your bike.

- Make sure that your bike is securely fastened inside the vehicle. Use elastic lashing belts or similar.
- If the bike is transported on its side, make sure that cables and leads are not bent too much.
- When travelling by air and generally when travelling make sure there is enough protection for the frames and stem. For example, use hard-top cases for transportation.
- When transporting with disassembled front and/or rear wheel it is recommended to fit an appropriate distance piece (100 mm front wheel / 135/142 mm MTB or 130 mm road bike rear wheel) in order to avoid damage.

Quick-releases
Quick-releases consist of a cantilever on one end that translates a lever movement into a clamping force by means of a cam. On the other end is the so-called pre-tensioning nut which is adjusted on the threaded axle.

Tips for using quick-releases.

- The quick-release lever for your wheels should always be on the left side.
- Due to the different axle lengths of the front (100/110 mm) and rear (135/142 mm) wheels, your ROTWILD bike has two quick-releases with different lengths.
- Open the quick-releases until the inscription OPEN faces towards you. When you want to close it again, you will find that the lever closes easily to about the half-way point – i.e. no locking function.
- During the second half of the closing procedure, the effort needed to close the release must increase considerably until the lever can only be moved with the ball of your hand.
- In its final position, the lever must be parallel to the forks or rear assembly. It should not protrude so far that it can be inadvertently opened.
- When the lever is closed, it should no longer be possible to turn it. If this is possible, this means that the quick release is not correctly locked and that it may work loose. In this case, open the quick release and repeat the procedure described.
- When you have finished, simply lift your wheels from the ground. A securely attached wheel can no longer be pushed or pulled out of the axle mountings.

DETAILED OPERATING INSTRUCTIONS

SEAT POSITION

In addition to the option of adjusting the handlebar/stem assembly to suit your riding requirements, the correct adjustment of the saddle position and angle also has a considerable influence on your comfort while cycling. The saddle position can be adjusted with the sliding seat post. This adjustment not only changes the distance of the saddle to the handlebars, but also the position of your hips above the pedals – depending on how far forward or to the rear you adjust your saddle, your position relative to the pedals changes so that you pedal from a greater or lesser distance from behind the pedals. To ensure the least strenuous pedalling position, the saddle angle should be as horizontal as possible. Only in this position, are both a comfortable sitting position and a low bracing effort against the handlebars ensured.

Saddle height
In order to avoid fatigue and ensure a safe ride, the saddle height should be adjusted to match your physical proportions. The following should be considered: In order to transfer your

energy to the pedals in the most efficient way, it is necessary to adjust your position for so-called „round“ pedalling. This means that it is important that the ball of your foot is positioned over the centre of the pedal axis and your hips remain straight.

⚠ Make this adjustment while wearing the footwear you usually wear when cycling.

Adjusting the saddle height

An incorrectly fixed saddle can work loose and cause you to lose control over your bike, leading to dangerous situations in which you and/or other persons could suffer injury. So please make sure that the seat post is inserted into the seat tube at least to the mark „ Min. insert“ and always ensure that the quick-releases are securely closed.

⚠ The tension can be regulated by adjusting the knurled screw.

- Open the quick-release lever and adjust the saddle height to approximately match your size. At the same time, adjust the front end of the saddle to point in the direction of travel. Close the quick-release lever. Please note: There must be a noticeable resistance when closing the quick-release lever.
- Make sure that the seat post does is not pulled out of the seat tube beyond the maximum extension point. The mark indicating this point may not be visible, if this is the case, the seat tube or seat post may break while riding.
- Before you take your place in the saddle, make sure that the seat post is securely fixed. Stand next to your bike and try to twist the seat post. If the seat post rotates, increase the tension on the quick-releases until the seat post is secure.

- Turn the crank until the pedal is located at its lowest position.
- Take your place in the saddle and put your heel on the pedal. The saddle is correctly adjusted when your leg is stretched straight in this position.
- Check the stretch of your leg by setting the ball of your foot on the pedal. Your leg should now be slightly bent.

Note

The saddle tube is not allowed to be rubbed down or otherwise mechanically worked. The minimum insertion depth for the saddle tube averages 90 mm.

Saddle position – adjusting the angle

- Make the adjustments on a level surface.
- Loosen the both retaining screws of the seat post with the help of a fitting allen key. Turn the screws a maximum of 2 turns anti-clockwise.

- You can now adjust the horizontal position of the saddle and its angle.
- When tightening the retaining screws, make sure that the front tip of the saddle has only a minimal dip towards the front to ensure that the genital area is not unnecessarily stressed while cycling.
- Tighten theretaining screws with the appropriate torque (10 Nm).
- Stand to one side of the bike and check from above whether the saddle rocks by alternately applying pressure to the tip and the rear of the saddle. The position of the saddle should not change.

Saddle replacement

Should you be considering replacing the standard saddle, please note that the seat post is intended for a saddle rail diameter of 7 mm. Other rails may lead to failure of the post and serious falls.

⚠ Always use a torque wrench. Torque 10 Nm.

BRAKES

Your ROTWILD bike is equipped with efficient, hydraulic disc brakes with which you, as opposed to conventional rim brakes, can always brake your bike precisely and safely, even under wet conditions. As the rims are not subjected to wear, a further advantage of disc brakes is that they require relatively little maintenance. In the case of wheel damage, (e.g. circumferential (oval) or lateral (figure of eight) deformation) the correct function of your brakes is not affected.

Tips for correct braking

- Before each ride, run a stationary test of your brakes by operating the brake levers while the bike is standing. You should not be able to squeeze the levers all the way to the handlebar grips. If the point of resistance is not reached after three-quarters of the lever stroke it is necessary to readjust your brakes.
- Always brake with both front and rear brakes simultaneously and note that the front brakes can apply a considerably greater braking force through the shift of mass towards the front.
- In the case of emergency stops, shift your weight towards the rear.
- In the standard configuration, the left-hand brake lever applies the front wheel brake and the right-hand lever the rear wheel brake. If you wish to change this configuration, please have the modification carried out in a qualified professional workshop.

Brake pads

New brake pads must be „run-in“ before they achieve their maximum braking performance. Experience shows that bikes should be accelerated to 20 kph and gradually braked to a standstill several times. Worn brake pads can no longer provide sufficient braking performance and may also damage the brake discs.

Note

- ROTWILD bikes have efficient disc brakes and no back-pedal braking, so be careful to familiarise yourself with the braking characteristics of your bike. You should pay particular attention to your bike‘s behaviour in emergency braking situations by testing in a traffic-free are until you have got used to your brakes and have complete control of your bike.
- Please note that the brake discs become extremely hot during braking. Let the discs cool after braking before you touch them – there is a potential risk of burns!
- Always make sure that no traces of lubricants

(oils, greases etc.) come into contact with your brake discs or pads. Such traces immediately reduce the efficiency of your brakes. If your brakes are contaminated with lubricants, the brake discs must be cleaned thoroughly as soon as possible, it may also be necessary to replace the brake pads.
- Wet conditions increase the danger of sliding or skids. Take a longer braking distance into account!

Check the brakes
Comprehensive instructions on the disk brakes are included in the documentation. Read these instructions very carefully before taking off a wheel or performing any maintenance work. Check the hoses and connections regularly for any leaks. If hydraulic oil leaks out, immediately call on a specialist dealer, because a leak can make the brakes ineffective. Check if you can attain a definite pressure point.

Check the wear on the pads regularly in the viewing panel of the brake calliper. Pull the brake lever and check if the mounting plate of the pad comes close to the disk. Although, in principle, the pad material can be fully used up, it is recommended that the pads are changed in time. On longer rides the worn-out pads can damage the brake disk.

Brake lever
Brake levers that can be squeezed through all the way to the handlebar grip, or worn brakes, can lead to insufficient braking efficiency and prevent you stopping in time to avoid falls or accidents in which you and/or other persons may be injured.

Please make sure your brakes function correctly before every ride.

Rubbing brakes
If your brake blocks rub against the disc while riding, please check the following potential causes:
- The braking system is insufficiently „run-in".
- Check whether your wheel is seated correctly in its axle mounting.
- Check whether your wheel quick-releases are secure.
- Check the gap between the brake pads and the brake discs.

⚠ Permanent rubbing of the brake pads can lead to overheating and a reduction of braking efficiency. The brakes are an essential safety-relevant component of your bike. Malfunctions can lead to serious accidents. For matters concerning your brakes, please consult a qualified professional workshop.

Road bike brakes
Wear on the rubber brake pads may lead to misalignment of the pads on your rims. To avoid risks, it is necessary that you regularly check the alignment of the brake shoes to the rims. There must always be a safety distance of 1-2 mm to the bottom edge of the rim. The top edge (close to the tyre) requires a safety distance of 1mm. Check for wear and correct alignment of the brake shoes, and replace the blocks in good time, to ensure safe braking at all times.

SHIFTING

Your ROTWILD mountain bike is equipped with a chain gear shift system. The gears are distributed over chain rings on the crank and sprockets on the rear wheel. The various gears are selected according to the terrain or desired speed by the shift levers mounted on the handlebars.

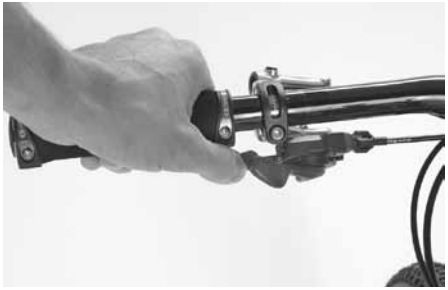
⚠ To avoid damage to the chain, sprockets and derailleur system, only change gear when the bike and pedals are in motion. Never backpedal while changing gear.

Tips on how to change gear correctly

- To prevent unnecessary wear and damage to your gear system, you should always change gear smoothly and without excessive force and always continue pedalling as long is the chain is changing from one chain wheel or sprocket to another.
- Changing gear under load may shorten or seriously damage the chain, particularly when changing gear with the front derailleur.
- Always change gear in such a way that the angle of the chain between the chain wheels and sprockets is not too large. A combination of a large chain wheel and a large sprocket, for instance, provides no benefits when under way, it only increases wear on the chain and sprockets.

Left shift unit – front derailleur

With the shift mounted on the left handlebar, you can select one of the 3 front chain rings with the help of the front derailleur. The large button shifts the chain to the next largest ring (higher ratio), the small shift lever shifts the chain to smaller rings (lower ratio).



Right shift unit – rear derailleur

With the shift unit mounted on the right handlebar, you can control the rear derailleur mounted on the rear dropout. The large button shifts the chain to the next largest sprocket (lower ratio), the small shift lever shifts the chain to smaller sprockets (higher ratio).

Important!
The chain gear shift system of your ROTWILD bike has been thoroughly checked and adjusted before delivery. Adjustments to the system should only be carried out by an experienced bicycle mechanic. Incorrect adjustments can lead to damage of the gear shift system and your bike and, in the worst case, total loss of motive power. Please read the enclosed gear shift system manufacturer‘s manual. ROTWILD recommends that you consult an approved ROTWILD dealer for adjustments, maintenance and repairs to your gear shift system.

SUSPENSION FORK
Your ROTWILD bike can be equipped with a suspension fork to provide you with the greatest possible comfort when riding on a wide range of different surfaces. Shocks generated by uneven surfaces are considerably reduced and your bike is much easier to handle on rough tracks. Any shocks resulting from uneven surfaces are generally transmitted to a pneumatic spring integrated in the left (in the direction of travel) fork element. To ensure the optimum function of the suspension forks, it is necessary to adjust the suspension fork characteristics to your body mass and cycling style.

Adjusting air pressure
Fully variable adjusting of the air pressure is done by air pressure. Loosen the cover on the left fork crown for this purpose and screw a compatible pump onto the air valve.

Sag
The forks should sag by about 20% when you mount your bike. Please ask an assistant to measure the amount of sag when you are in the saddle.

Tip: Bind a zip tie around one of the forks when the bike is not loaded. Slip the zip tie as far down the sliding tube as you can. When you mount your bike, the clip will be pushed up as far as the suspension sags. You can now easily measure the actual sag distance. If the suspension forks sag too much, increase the the air pressure to arrive at the correct value.

Suspension test ride
Find a suitable terrain for testing the setting of your suspension forks. In an ideal case, the forks should work over the complete stroke – the suspension should only bottom out in the case of extremely hard impacts.

Adjustment of shock absorption
Once you‘ve adjusted the relevant negative spring deflection on the suspension fork, you now start to optimise the rebound, i.e. you

configure the rebound speed of the fork. The adjustment knob for that is located at the bottom of the right fork blade.

Too little shock absorption gives you the feeling as if the bicycle will throw you off, because of the abruptness of the rebound action. The more you close the shock absorption, the longer it will take for the spring to rebound. Too tight shock absorption causes the fork to drop down during impacts following quickly on each other, because it cannot rebound fast enough.

Note
The fine adjustment of the forks requires some time and patience. If you encounter problems with the adjustment, please take your bike to a qualified professional workshop.

Note
Manufacturers of spring forks provide comprehensive instruction manuals in which full details about adjustment possibilities are given. Please read the instruction manuals carefully before you start making any adjustments.

FULL SUSPENSION
In addition to the spring fork, your ROTWILD mountain bike can come with an articulated chain stay that is spring-mounted and dampened by a rear shock.

Note
Full-suspension bicycles have significantly bigger ground clearance than bicycles without springs. At the correct saddle height the feet cannot touch the ground. Adjust the saddle lower at the beginning and practice getting on and off.

The settings of the shock absorber have to be adjusted according to the purpose of use and the weight of the cyclist. Already when seated on the bicycle, the suspension strut of the rear swing arm must drop down slightly in order for negative spring deflection (= sag) to develop.

When riding through a hole the rear shock relaxes and the chain stay evens out the bump. If the hardness of the rear shock is set too high, this effect is lost because the bicycle is already fully rebounded. This basic safety and comfort feature is then not utilised.
Otherwise the rear shock must be designed, or adjusted, in such a way that it does not jolt. A too soft rear shock can be felt and mostly also clearly heard, which results from the thump-like full compression of the rear shock when a hard hit is experienced. If a rear shock is jolted too often it can be damaged in the long run.

The dampening effect in the rear shock is regulated internally by the flow of oil and therefore the speed at which the suspension strut rebound or deflect. This way the reaction to obstacles can be adjusted. In addition it is possible to limit the rocking action of the chain stay when pedalling.

When riding downhill and in case of bad track surfaces it can be an advantage if the shock absorption is opened widely. I fine sense of touch is called for when making an adjustment, because even a small change to the adjusting knob can have a big effect. Make us of quarter or half turns to slowly reach the most ideal setting for you.

Air pressure
In your ROTWILD fullsuspension mountain bike, air is used as suspension medium. The level of air pressure in the suspension strut is altered externally with the use of a suitable air pump. The level of air pressure determines the suspension hardness. The higher the pressure, the firmer the suspension. Please pay attention to the pressure information in the special manuals of the suspension elements. A rule of thumb

to apply is that, when seated on it, the bicycle should deflect ca. 10-15% (Racing), ca. 20% (Cross Country) or ca. 25% (Freeride/Extreme) of the total spring deflection.

Tip: Unscrew the valve cap and screw the supplied air pump on to the valve. Slide the red rubber ring on the shock absorber all the way to the top. Now get onto your bicycle, with that the shock absorber will deflect and the rubber ring is pushed to the top along with it. On the basis of the chart you can easily and comfortably recalculate the spring deflection used. If the shock absorber deflects too far, the air pressure should be increased up to the specified value.

Shock absorption
The level of shock absorption can be adjusted externally by the red hand wheel. With that valve openings inside the oil bed are altered and the flow rate controlled. Turn the hand wheel in very small steps or clicks and check if the responding qualities change.

Do a test run with the bicycle on a terrain with varied conditions. If the chain stay jolts several times the spring hardness must be increased.

Find more details for a setup in the ROTWILD service section on **http://service.rotwild.de**

Maintenance and cleaning
Maintenance of the chain stay is limited to the through cleaning of the bearing area and of the suspension strut. Do not use a steam cleaner or caustic detergent! Do regular checks to determine whether the bearings of the rear swing arm or the bearings of the suspension strut present vertical play.

- To check it, pick the bicycle up by the saddle and try to move the rear wheel back and forth to the sides. If necessary, ask someone to help you hold the front of the bicycle stable.
- To test the play on the suspension put the rear wheel down softly on the ground and lift it again gently. Listen for rattling noises.
- If required, have any potential play immediately fixed by your ROTWILD dealer because the risk of further more severe damage exist.
- Inspect the alignment of the suspension parts from behind after a fall. If necessary, ask your dealer for advice!

⚠ Manufacturers of suspension struts provide instruction manuals in which full details about adjustment possibilities are given. Please read the instruction manuals carefully before you start to make any adjustments.

Suspension parts are constantly subjected to dirt and water. Modern suspension systems are developed and constructed for these conditions – it is therefore not necessary to protect these with rubber or neoprene covers.

Check the air pressure in your rear shock before every ride.

WHEELS

The basic components of the wheels of your ROTWILD bike are the hub, the spokes and the rim. The hub contains the quick-releases with which your wheels are attached to the frame. The inside of the rim contains the rim tape that prevents the sensitive inner tube inside the tyre coming into contact with the sharp-edged spoke nipples. When mounting a new tyre, please make sure you have the right dimensions (size and width).

Tips concerning air pressure

- Your wheels will only function perfectly when the tyres are inflated to the recommended pressure. This is usually printed on the walls of the tyres.
- A slight improvement in cycling comfort is possible if you reduce the recommended tyre pressure by 10-25%.
- Always make sure there is enough air in your tyres. Only in this way can you be certain that the inner tube will not be pinched (Snake Bite) when riding over sharp edged obstacles.
- If you inflate your tyres at a filling station, please take care to inflate your tyres in short bursts of air and constant checking of the manometer reading. These tyre pumps provide high inflation pressure that could over pressure and burst your bike tyres.
- Use a so-called floor pump to pump up your tyres at home. With this type of pump, it is perfectly simple to ensure the appropriate air pressure in your tyres. You can check the pressure with a manometer.
- Always take a hand pump along on every ride to reinflate your tyres to the correct pressure in the case of a puncture or loss of air.

Air pressure

Never pump up your tyres to a pressure higher than the maximum permissible pressure. This could cause tyres to burst or slip off the rims while cycling.

Note

If it should become necessary to remove the wheels for transportation, please take care not to bend the brake disc located on the left hand side of the wheel. A bent disc can lead to uneven rotation in the calliper and abrasion.

When transporting the bicycle with the wheels removed a transport safety device provided for the purpose should be inserted between the brake pads. This is to prevent the brake pads from moving towards each other.

⚠ Air pressure units

As a rule, air pressure is given in Bar or the English units PSI – see conversion table.

PSI	BAR
20	1,4
30	2,1
40	2,8
50	3,5
60	4,1

Mounting and removing wheels

If you have to remove a tyre to repair a puncture, or if you are preparing your ROTWILD bike for transport, it may become necessary to remove one or both of the wheels and remount them later.

Note

Please note, the disc brakes become extremely hot during braking. Let the discs cool for a while if you intend removing the wheels shortly after braking.

Removing wheels

- Open the quick-releases.
- As the forks have a drop-out protection on the end, it is not yetvv possible to remove the front wheel. The wheel can be removed by unscrewing the tensioning nut on the end of the quick-release by 3 or four turns.

- Before you start on removing the rear wheel, shift the chain on to the smallest rear sprocket. This makes it easier to remount the rear wheel later.
- Now open the rear quick-releases and unscrew the tensioning nut by 3 or 4 turns.
- When removing the rear wheel, it may be necessary to pull the rear derailleur back to allow the wheel to be removed more easily
- from the axle mounts.

BICYCLE CARE

With your decision to purchase a ROTWILD bike you are now the owner of a high-quality product that requires regular care and attention.

The best protection against damaging environmental influences is regular washing and conservation, in particular when using your bike in the winter months. Salt and dirt work their way into bearings and attack the paint finish of your bike.

- For washing, use only a soft sponge and clear water.
- Give a final polish with a soft cloth or leather.
- Repair slight damage to the finish immediately. Paint repair sticks are part of the accessory kit provided with your bike.
- When necessary, treat your bike with a proprietary conservation and corrosion prevention product.

⚠ Please do not use any polish at matte varnish, as this can lead color changes.

Remove the following forms of dirt as soon as possible:

- Traces of sweat
- Insect remains, bird droppings, resins
- Oil and grease, tar spots.

Never clean your bike with a steam cleaner, a high-pressure water jet cleaner or an intense stream of water. Water may enter the bearings and may also damage the finish of your bike.

Keep your eyes open!

Look out for damage, bending or discolouration while cleaning your bike. If in doubt about what to do, contact your ROTWILD dealer.

Potential accident risk

The brake discs must not come into contact with conserving products, oils, greases or other lubricants. If this should happen, clean your brake discs with brake cleaner. Have your brake pads checked at regular intervals by a qualified professional bicycle workshop and have them replaced if necessary.

Risk of poisoning

Always store cleaning materials in closed containers and out of reach of children. Please read the instructions carefully before use.

Tyre care

- Check your tyre pressure at least once every month. If your bike has been standing on flat tyres for some time, this may damage your tyres.
- The best way to store your bike is to hang it in a dry and well ventilated room.
- Do not store your bike for long periods in rooms with a temperature of over 40°C.

⚠ Always make sure your tyres have the correct pressure and sufficient profile. Riding with too low tyre pressure, over kerbstones, sharp-edged obstacles, potholes etc. may cause damage to your rims and tyres.

Potential accident risk
For reasons of safety, you should never attempt any repairs over and above those described in this manual. Unprofessional work on safety-relevant parts, such as headset, braking system and suspension, exposes you and other road users to potential danger. In the case of a malfunction, you could lose control of your bike leading to a fall or accident in which you and/or other persons may be injured.

⚠ We recommend an initial inspection of your bike after the first 500 km.

Check your bike at regular intervals. Please pay particular attention to the following components:
- Headset bearing
- Suspension forks
- Bottom bracket
- Pedals
- Tyres
- Wheels
- Chain
- Brakes

Headset bearing
The suspension forks and handlebar stem rotate on bearings mounted in the frame. To ensure that the bike can be steered smoothly, it is necessary that the headset bearing rotates easily and without play.

Smooth action
- Lift your bike at the front until the front wheel just leaves the ground.
- Turn the handlebars to the left and to the right. The handlebars should move smoothly without any catching.

Check for play in the headset bearing
- Put one hand on the lower headset bearing.
- Activate the front wheel brake and move the bike backwards and forwards.

If there is any noticeable play between the suspension forks and the frame, the headset bearing must be adjusted. This adjustment should only be performed by a qualified professional dealer.

Potential accident risk
Never ride with a loose headset bearing. The steering tube could break and cause total loss of control over your bike. This could lead to a fall or accident in which you and/or other persons may be injured.

Headset bearing
In case of questions or problems with a loose steering head bearing, please consult a qualified professional bicycle repair shop.

Suspension fork / rear suspension
The suspension fork and rear suspension installed in your ROTWILD bike are safety-relevant

components. Any maintenance, adjustments or dismantling of the forks/shocks should only be carried out by an experienced bicycle mechanic.

- Make sure that your suspension forks and rear suspension always have clean sliding tubes.
- Clean your forks and the rear shock with a soft sponge and clear water after every ride.
- After cleaning and drying, apply a very thin layer of resin and acid free lubricant to the sliding surfaces. Suitable oils (e.g. Teflon sprays) are available from most qualified professional bicycle workshops.

Pedals

Check regularly that the pedals are securely attached to the cranks. Please remember that left and right pedals have different threads.

Crank and bottom bracket bearings

The bottom bracket installed in your ROTWILD bike is a completely closed system with sealed industrial standard bearings. This means that exterior maintenance and care are not required. You need only check if the crank is securely mounted and the bearings are running smoothly and without any noises. If the bottom bracket shows signs of play, please take your bike to a qualified professional workshop.

Wheels

Check your rims for splitting and round running. Check the tension of your spokes regularly, they may become loose under constantly changing stresses.

Potential accident risk

Broken spokes and diametrically opposite spokes must be replaced immediately. After replacement, the front/rear wheel must be re-centred by a qualified professional workshop.

Chain

Have the wear on your chain checked at regular intervals by a qualified professional workshop, at least every 1000 km. ROTWILD recommends that you consult an approved ROTWILD dealer. Lubricate the chain regularly, at least every 300 km.

⚠ Do not soak your chain in cleaning solutions, and do not use chain cleaning devices, as these will remove the lubricants from the chain rollers.

⚠ Be environmentally aware – use only biodegradable lubricants. Lubricate the chain with an appropriate chain lubricant. Run the chain backwards with a few turns of the crank and wipe excess lubricant from the chain with a dry, lint-free cloth.

Wear and replacement

- Regularly check the wear on your chain. Accurate measuring tools are available to perform a precise check.
- Because the chain is an endless construction with no connector link, chain replacement should only be carried out by an experienced bicycle mechanic with the appropriate special riveting equipment.
- An incorrectly riveted chain may break and cause a fall or accident. Please contact a qualified professional workshop for chain replacement.

Brakes and brake pads

Check the brake cables of your ROTWILD bike for damage or other irregularities at regular intervals. The thickness of the brake pads should also be checked regularly and after continuous hard use.

When the brake pad thickness is below 0.9 mm, have your brake pads replaced by a qualified professional workshop.

Potential accident risk
Worn brake pads cannot provide sufficient braking performance, and may also lead to damage to your brake discs.

- Measuring the thickness of the brake pads requires the removal of the wheels.
- Open the calliper as far as possible with a 5 mm allen key until the brake pads are accessible.
- Push the pads out of their recessed mounting and pull them out of the calliper assembly.
- The brake pads must be replaced if the pad thickness is less than 0.9 mm.

WARRANTY

ROTWILD mountain bikes, tour and road bikes are quality products made from high-quality materials. All ROTWILD frames are handmade. During production and before delivery the quality is thoroughly tested. In case a defect occurs, please contact your ROTWILD dealer taking the following aspects into account: For fast processing it is important that the accompanying documents exactly describe the defect. A reclamation can only be processed, if a reclamation data sheet and the copy of the sales receipt is sent by fax or e-mail. It is important for every reclamation, that besides the reclamation data sheet a copy of the original sales recipe is enclosed.
Only the primary owner is entitled to a warranty.

Warranty frames
The following warranty regulations apply only to the primary owner. They are not transferable.

To frames, which have been assembled or sold by an authorized ROTWILD dealer, we grant an equivalent replacement for 2 years in case of a broken frame. If the product is registered online at www.rotwild.de within 30 days after purchase date, the warranty is extended from 2 to 3 years. Damages, which occur due to regular wear and abrasion, are not covered. Material fatigue can occur due to regular use. It is the owner's area of responsibility, to check the bike regularly. The warranty expires if the damage can be traced back to accidents, inappropriate use, lack of maintenance, improper assembly or the assembly of different parts. Any modification of the frame or the components (drilling, sawing, filing, sanding, etc.) will lead to an expiration of the warranty.

When the frames are used beyond the area of application we categorically oppose any warranty claim. All components, which have been originally assembled by us, and all forks and rear shocks are subject to the warranty regulations of the manufacturer / importer. Reclamations are to be processed directly with them, presenting the sales receipt.

Extendes warranty / good will
After expiration of the two / three year warranty we offer an extended good will to the primary owner. This is valid in case of broken frames due to material or constructional faults and for intended use. In case of damage the customer gets a discount on an equivalent frame. The discount is orientated by the age and the general condition of the broken frame.

The discount is divided as follows:

- Up to 1 year after expiration of the warranty: 40%-50%.
- 1 to 2 years after expiration of the warranty: 30%-40%.

The assembly costs arising during the good will time frame, are to be covered by the customer. ADP Engineering will not cover any costs for assembly or reconstruction within this period.

The warranty expires for any frame, which has been abused, for which the frame number has been changed, made illegible, or has been removed.

Note: Wear parts are excluded from the warranty. Legal regulations of 6 months apply.

Crash replacement
Within the warranty period (two years regular, three years after online registration) we offer a Crash Replacement Service (CRS):
If a damage to the frame or the rear swing has been caused by a crash, the primary owner can buy a new frame / rear swing with a 30% discount according to the list price.

We reserve the right to intermit this service, if we identify, that a damage has been caused wantonly.

Other
If any repairs, services or reconstructions are made by us on rejected reclamations, we reserve the right, to charge these services in addition to the used components. Any repair and service has to be arranged with our service department in advance.

We are not liable for accidents or consequential damages. The user is liable for personal or material damage, if the ROTWILD bike is used for stunt rides, races and similar activities at any time. Warranty service is only performed for material or working faults. Never for overload or fatigue damages. This also applies for torque or engine support of any kind, for races, and for everything beyond regular use.

ROTWILD bikes are assembled with parts from worldwide suppliers. Both technical changes, changes in colour and improvements can be implemented without prior notice.

The final decision, whether a part is covered by the warranty, is made by our technicians.

EG DECLERATION OF CONFORMITY FOR PEDELECS

The manufacturer: ADP Engineering GmbH, Am Bauhof 5, 64807 Dieburg, Deutschland

declares under sole responsibility that the products,

Product description: ROTWILD Pedelecs

Type description: R.T1 HT Hybrid, R.C1 HT 26 Hybrid, R.C1 HT 27.5 Hybrid, R.C1 HT 29 Hybrid

Model year: 2012/2013/2014

fulfil the essential requirements (2006/42/EG).
The products conform all the terms of Electromagnatic Compatibility Directive (2004/108/EG).

The following standards were applied:

DIN EN 15194 Bicycles – Pedelecs – Epac Bicycles
DIN EN 14764 City- and Trekking-Bicycles – Safety technical requirements and testing procedure.

The products carry the CE trademark. CE

Technical documents: ADP Engineering GmbH, Am Bauhof 5, 64807 Dieburg, Deutschland

Peter Schlitt
Manager

ADP Engineering GmbH, 64807 Dieburg – 01.09.2013

IMPRESSUM / IMPRINT

ADP Engineering GmbH
Am Bauhof 5, 64807 Dieburg, Germany

Die vorliegende Bedienungsanleitung entspricht den Anforderungen der CE-Normen EN 15781 (EPAC-Fahrräder) / EN 14764 (City- und Trekking Fahrräder), EN14781 (Rennräder), EN 14766 (Mountainbikes). Die ROTWILD Bedienungsanleitung unterliegt der europäischen Gesetzgebung. Im Lieferumfang Ihres ROTWILD Fahrrads befinden sich ergänzende Unterlagen und Anleitungen. Dies ist keine Anleitung zur Reparatur Ihres ROTWILD Fahrrads. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren ROTWILD Fachhändler.

Die ADP Engineering GmbH behält sich vor, Änderungen gegenüber Angaben und Abbildungen der Betriebsanleitung ohne Ankündigungen durchzuführen. Die Angaben in der Bedienungsanleitung sind als annähernd zu betrachten – Änderungen, Druckfehler und Farbabweichungen vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung oder ähnliche Nutzung der Bedienungsanleitung ist ohne vorherige Genehmigung nicht erlaubt.

Stand: September 2013

This manual meets the requirements of the CE standards EN 15 781 (EPAC bicycle) / EN 14764 (city and trekking bicycles), EN14781 (road bikes), EN 14766 (mountain bikes). The ROTWILD manual is subject to European legislation. Included with your ROTWILD bicycle are additional documents and instructions. This is no service manual to repairing your ROTWILD bicycle. For questions, please contact your ROTWLD dealer.

The ADP Engineering GmbH reserves the right to make changes to information and illustrations on the instruction manual without notice. The information in the manual are to be regarded as approximate - subject to changes, errors or color variations. Reprinting, copying or similar use of this manual is not permitted without prior approval.

In print: September 2013